MORSE

SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA

Edizione 08.2011

fas

La sicurezza di un partner affidabile

Rev. 08/2011

MORSE E VENTOSE
Indice

fas

Rev. 08/2011

FAS SPA
FUNI E ATTREZZATURE PER SOLLEVAMENTO

L'ORIGINALE CON SICUREZZA

Chi aspira ad essere il migliore accetta solamente il meglio. Per FAS questo significa fornire ai clienti prodotti di assoluta qualità, con i dispositivi di sicurezza più avanzati. Sin dal 1980 FAS persegue questa tradizione nello sviluppo e nella produzione di una vasta gamma di attrezzature per sollevamento e trasporto destinata a industrie e aziende di tutte le dimensioni.

UNA TRADIZIONE DI QUALITÀ

L'impegno per garantire la sicurezza è il punto focale del nostro lavoro da più di 30 anni, dallo sviluppo del prodotto alla produzione e messa in servizio.
Questa filosofia nasce da un'elevata capacità di produzione e dalla precisa qualità di costruzione, seguite da controlli interni ed esterni al livello più accurato. Con ogni prodotto cerchiamo di offrire ai nostri clienti una perfetta simbiosi di sicurezza, funzionalità e affidabilità. L'elevata qualità dei prodotti, unitamente alla certificazione ISO 9000, garantiscono una lunga durata e un alto livello di affidabilità con minime spese di manutenzione e massima efficienza operativa.

INNOVAZIONE DA EVOLUZIONE

Per FAS innovazione non sempre significa qualcosa di cui non si è mai parlato prima. Con innovazione è inteso anche il continuo ed evolutivo miglioramento di prodotti affermati, focalizzato sulle necessità di oggi e sui requisiti richiesti in futuro.
Lavoriamo per continuare a migliorare la qualità dei nostri prodotti.
Grazie ad investimenti continui nella ricerca e sviluppo, il nome FAS è oggi sinonimo di sicurezza, qualità, durabilità e forza innovativa.

I PRODOTTI

Il compito di creare processi di sollevamento e trasporto, che siano efficienti, flessibili ed economici, è indipendente dalle dimensioni dell'azienda o dell'industria.

È fondamentale che ciascuna soluzione sia adatta ai bisogni di ogni singola azienda e consideri i benefici del cliente.
FAS è in grado di offrire una gamma completa di prodotti idonei a tutte le applicazioni.

- **Gru a bandiera e impianti sospesi.**
- **Paranchi a catena elettrici, pneumatici, oleodinamici e manuali.**
- **Argani a fune elettrici, pneumatici, oleodinamici e manuali.**
- **Apparecchi a depressione.**
- **Bilancini.**
- **Funi di acciaio.**
- **Catene gr 8, gr 10, gr 12, inossidabili.**
- **Brache di fune, catena o di fibra.**
- **Bozzelli e ganci per gru.**
- **Morse per sollevamento.**
- **Accessori per sollevamento in genere.**

UNITÀ PRODUTTIVE

La presenza su tutto il territorio italiano con 7 sedi produttive e agenti monomandatari ci permette di garantire un valido servizio di consulenza, rapide consegne ed un efficiente post-vendita.

Cinisello Balsamo (Milano)
Asti
Bologna
Marghera (Venezia)
Matigge di Trevi (Perugia)
Ariccia (Roma)
Brindisi

Il sistema di controllo dell'inventario, ampiamente sviluppato, garantisce ai clienti una disponibilità ottimale dei nostri prodotti, continuamente adattata alle esigenze del mercato.

AFFIDABILITÀ

I nostri clienti investono nelle attrezzature per sollevamento con lo scopo di aumentare la sicurezza degli operatori e migliorare l'efficienza del lavoro.
Al contempo noi dobbiamo garantire anche un basso livello di usura dei prodotti e spese minime di manutenzione.
FAS fornisce prodotti di elevata qualità, ben progettati e fatti per durare nel tempo.

fas

FAS SPA
SERVIZIO SICUREZZA

LA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

L'impegno per garantire la sicurezza dei prodotti è l'obiettivo primario di FAS SPA.
Nell'ambito dell'attenzione continua che FAS ripone nella "Sicurezza sul lavoro" ed in risposta al bisogno delle aziende di mettere sempre più il proprio personale in condizione di utilizzare correttamente solo attrezzature di sollevamento idonee, è nata da alcuni anni FAS Servizio Sicurezza.

LE ATTIVITÀ DI FAS SERVIZIO SICUREZZA

- Svolgimento delle verifiche periodiche come previsto da D.L. 81 del 9 Aprile 2008, con particolare attenzione al controllo delle funi di acciaio e delle attrezzature di sollevamento denominate "sottogancio".
- Collaudi e prove di carico.
- Consulenza tecnica sul corretto utilizzo delle attrezzature.
- Corsi di formazione del personale.

TECNICI QUALIFICATI

Oggi non c'è più spazio per l'improvvisazione ed in ogni attività viene richiesta la massima professionalità e competenza.
I nostri tecnici hanno frequentato corsi presso uno dei più importanti laboratori certificatori in Italia e sono autorizzati a effettuare controlli non distruttivi ed al rilascio di certificati presso terzi.

- Certificazione CICPND al Livello 2 per personale esperto in Controlli Non Distruttivi sulle funi metalliche impiegate per il sollevamento, il trasporto di persone o cose e per tensostrutture (MIT).
- Certificazione CICPND al Livello 2 per personale addetto a Prove Non Distruttive abilitato a controlli con magnetoscopio (MT), secondo le norme UNI EN 473 e ISO 9712.
- Corsi di formazione sul controllo delle funi di acciaio per gru, secondo ISO 4309: 2008.
- Corsi di formazione sul controllo delle brache di catena in accordo a EN 818 ed EN 1677.

APPARECCHIATURE

Fas Servizio Sicurezza dispone di veicoli attrezzati come officine mobili con tutti gli strumenti necessari per svolgere controlli non distruttivi.

- Apparecchiatura per controllo Magneto Induttivo.
- Bobina magnetoscopica con lampada per controlli con liquidi fluorescenti.
- Giogo magnetoscopico.
- Liquidi penetranti.
- Rilevatore di difetti a ultrasuoni.
- Computer di bordo per l'emissione dei registri di controllo.

fas

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

- Una vasta gamma di morse e di sistemi per il trasporto dei carichi.
- Tutte le morse vengono prodotte con materiali di alta qualità in conformità alle norme ISO 9000.
- Camma e puntale, di lunga durata, possono essere utilizzati su materiali con durezza di 30 HRC / 300 Brinnel (sono disponibili anche morse speciali per superfici più dure).
- Le morse per lamiera hanno un corpo reso più sicuro dal design sagomato e sono munite di dispositivo di chiusura per agganciare la lamiera quando la morsa non è ancora in tensione o per depositarla in sicurezza.
- Tutte le morse vengono testate al doppio della portata ed i certificati di collaudo sono disponibili a richiesta.

CONTROLLO E RIPARAZIONE

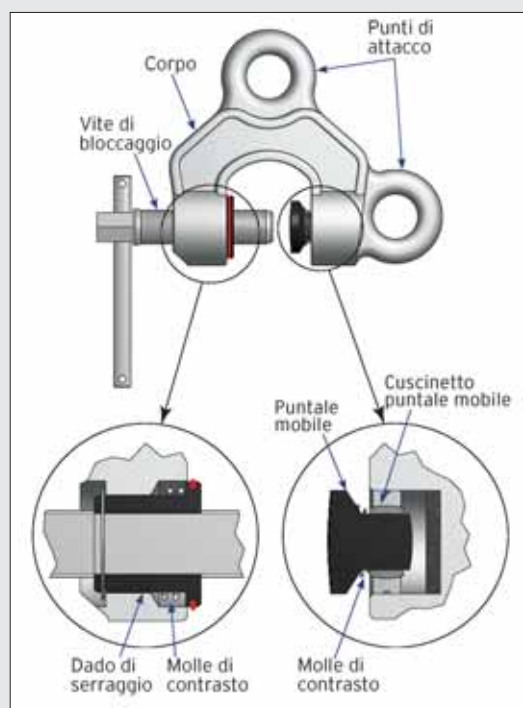
- I controlli periodici sono indispensabili per tutti i prodotti, specialmente per quelli dove la presa avviene per attrito.
- Deve essere sempre garantita una forza di presa sufficiente da parte della camma e del puntale: controllare costantemente la condizione dei denti.
- Le morse non devono più essere utilizzate se presentano usura nei punti di articolazione.

Le riparazioni necessarie possono essere eseguite dal produttore.
Se eseguite dal cliente, devono essere affidate a tecnici qualificati.

TIPO SBBE
per sollevamento in tutte le direzioni

Le morse SBBE sono molto diverse rispetto alle morse a camma.
La morsa per sollevamento SBBE è omnidirezionale: può essere utilizzata in sicurezza per sollevare oggetti verticalmente, orizzontalmente, trasversalmente o inclinati.

CORPO DELLA MORSA (DESIGN BREVETTATO)

È prodotto con una speciale lega di acciaio forgiato. Ogni singolo pezzo viene sottoposto ai severi controlli di qualità, comprendenti anche l'esame magnetico.
Inoltre la morsa è provvista di due punti di aggancio ortogonali, in modo da garantire sempre una corretta presa.

SISTEMA DI PRESA BREVETTATO

Il sistema di presa della morsa SBBE è composto dai seguenti elementi:

- puntale mobile con cuscinetto
- dado di serraggio
- vite di bloccaggio
- molle di contrasto

Il puntale mobile della morsa SBBE è provvisto di un cuscinetto per garantirne sempre il corretto orientamento.
In questo modo, la forza di serraggio della morsa aumenta in proporzione al carico poiché il piano di presa si orienta sempre nella direzione della forza applicata. Se anche la vite non fosse serrata perfettamente, o dovesse muoversi, le molle presenti sia sul puntale mobile che tra il dado di serraggio ed il corpo mantengono sempre la pressione sul carico.
Pertanto è praticamente impossibile che diminuisca la forza di serraggio durante un'operazione di sollevamento.
Inoltre la vite di bloccaggio ha una filettatura quadrata a passo fine, per aumentare la forza in fase di serraggio e diminuire la possibilità di allentamento.

UTILIZZO DELLA MORSA

1. Allentare la vite di serraggio della morsa finché sia leggermente più larga dello spessore del pezzo da sollevare.

2. Inserire completamente il pezzo da sollevare all'interno della morsa.

3. Fissare la morsa sul pezzo avvitando la vite di bloccaggio prestando attenzione a non inclinare il puntale girevole.

4. Serrare la vite di bloccaggio fino a quando la linea di controllo (anello rosso) non sia più visibile. In questo modo la molla di pressione precaricata garantirà la corretta forza di presa. Successivamente iniziare l'operazione di sollevamento.

1

2

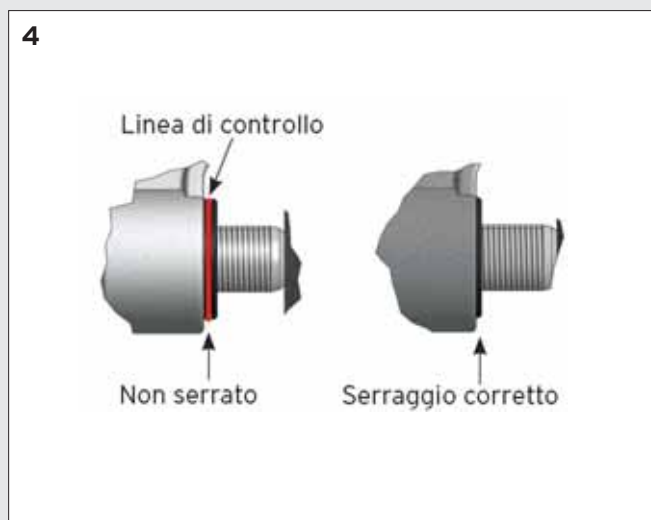
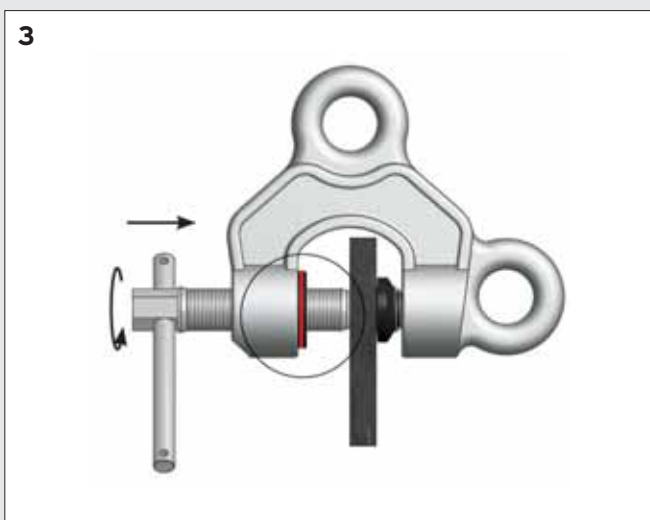
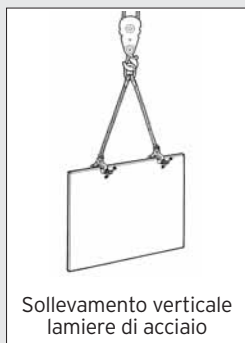
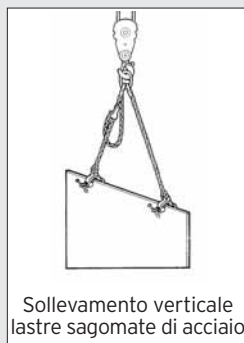
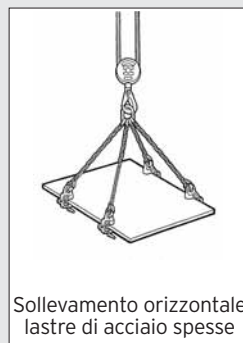
3

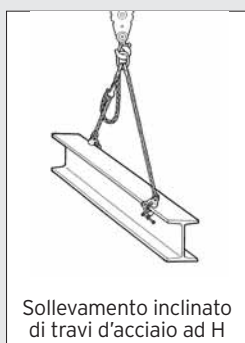
4

Linea di controllo

Non serrato

Serraggio corretto

TIPO SBBE
per sollevamento in tutte le direzioni

ESEMPI DI UTILIZZO

Sollevamento verticale lamiere di acciaio

Sollevamento verticale lastre sagomate di acciaio

Sollevamento orizzontale lastre di acciaio spesse

Sollevamento flange di acciaio

Sollevamento inclinato di travi d'acciaio ad H

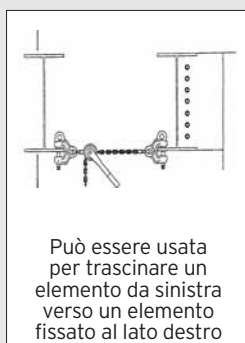
Sollevamento inclinato di flange sagomate di acciaio

Sollevamento di grosse tubazioni in acciaio

Può essere usata per trasportare travi d'acciaio ad H

Può essere usata per supportare, trasportare o capovolgere pezzi lavorabili di forma irregolare quali cilindri, tubazioni e gomiti

Può essere usata per supportare, trasportare e estrarre pezzi lavorabili da presse in funzione per l'arrotolamento o la piegatura

La posizione del centro di gravità di un elemento deve essere verticalmente in linea con il punto di aggancio della morsa. Pertanto, nella figura A, l'elemento si inclinerà e quando arriverà a terra sarà instabile. Invece, nella fig. B l'elemento arriverà a terra praticamente verticale

Può essere usata per trascinare un elemento da sinistra verso un elemento fissato al lato destro

In un luogo in cui non è disponibile nessuna gru, le morse di tipo SBB vengono attaccate alle travi e possono essere usate per operazioni di sollevamento

Se una morsa è attaccata come mostrato nella Fig. A, l'elemento stretto nella morsa si può piegare. Pertanto, come mostrato nella Fig. B, il paranco a catena deve essere sospeso al punto di aggancio nel centro della morsa

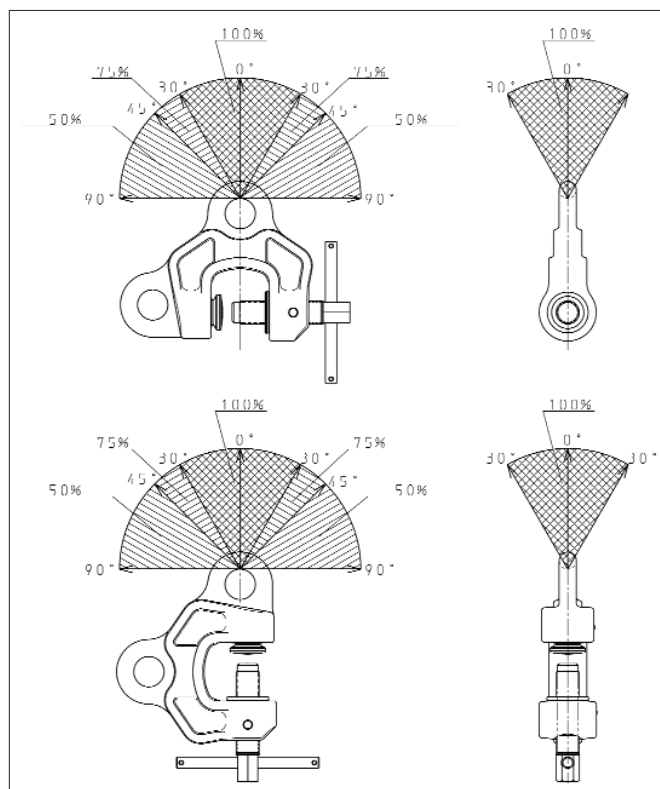
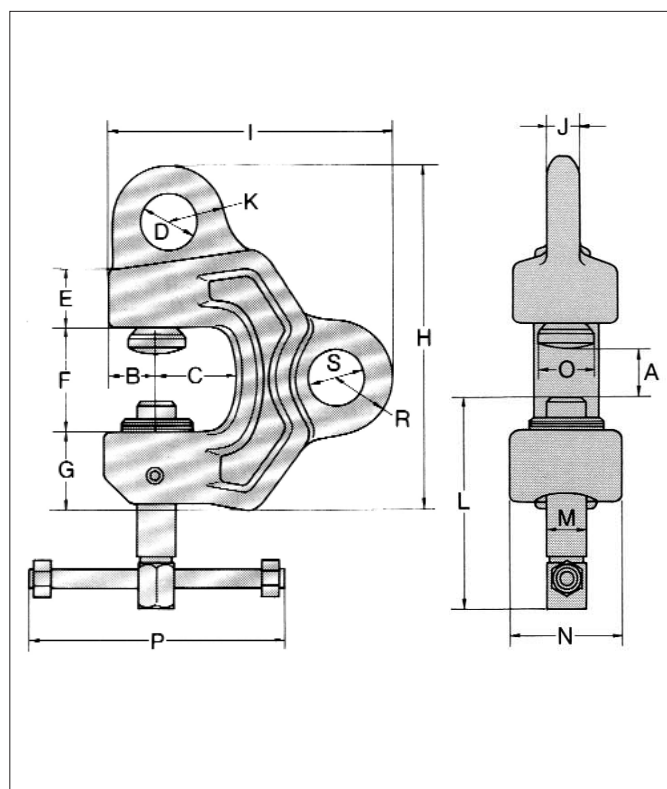
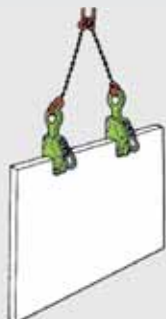
Può essere usata per sollevare e trasportare elementi la cui posizione del centro di gravità è difficile da determinare

fas

TIPO SBBE

Tipo	Portata (t)	Luce di presa effettiva A (mm)	Peso (kg)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	O (mm)	P (mm)	Q* (mm)	R (mm)	S (mm)
SBBE - 0.8	0,8	1-25	1,8	23	25	27ø	22	41	29	140	112	15	24	96	20ø	46	26ø	150	15ø	24	27ø
SBBE - 2	2	1-40	3,7	30	45	32ø	31	61	46	203	166	18	34	124	24ø	55	36ø	150	22ø	34	32ø
SBBE - 3	3	1-40	7,6	37	43	36ø	43	66	45	210	183	25	38	134	32ø	70	44ø	150	25ø	36	32ø
SBBE - 4	4	5-35	8,8	40	47	45ø	40	60	60	240	170	30	42	137	36ø	80	50ø	150	30ø	30	31ø
SBBE - 6	6	10-40	14,5	48	55	50ø	45	70	70	276	213	35	47	150	40ø	96	60ø	150	35ø	45	37ø

* Diametro cuscinetto

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 20% della portata nominale della morsa.

MORSE PER LAMIERE

TIPO E
TIPO SLE
con arresto di sicurezza

Morse idonee per sollevamento, trasporto in posizione verticale e ribaltamento (max 180°) di singole lamiere di acciaio con durezza fino a 32 HRC, o per la movimentazione di carpenterie metalliche e profilati.
Il meccanismo di serraggio della morsa esercita una forza doppia rispetto al peso del carico da sollevare mentre il dispositivo di sicurezza permette di trattenere fermamente il carico anche in assenza di gravità.

Tutti i particolari che costituiscono la morsa sono realizzati utilizzando acciai ad alta resistenza con i trattamenti termici idonei ed il design nasce da tantissimi anni di esperienza.
Il corpo della morsa è sagomato per resistere meglio agli urti e, se correttamente manutenzionato, è previsto per oltre 30.000 cicli di lavoro (presa/rilascio del carico).
Il dispositivo di sicurezza è posizionato sul retro della morsa e non lateralmente dove sarebbe più esposto a rotture.
La camma agisce su un puntale basculante dove viene concentrata la forza di serraggio.

Tutte le morse sono sottoposte ad un test di carico pari a 2,5 volte la portata massima.
Il fattore di sicurezza è superiore a 5.
Temperatura di utilizzo: -20°C / 150°C.

Indicate per il sollevamento e il ribaltamento di lamiere con durezza fino a 32 HRC o per la movimentazione di carpenterie metalliche e profilati.

fas

TIPO E

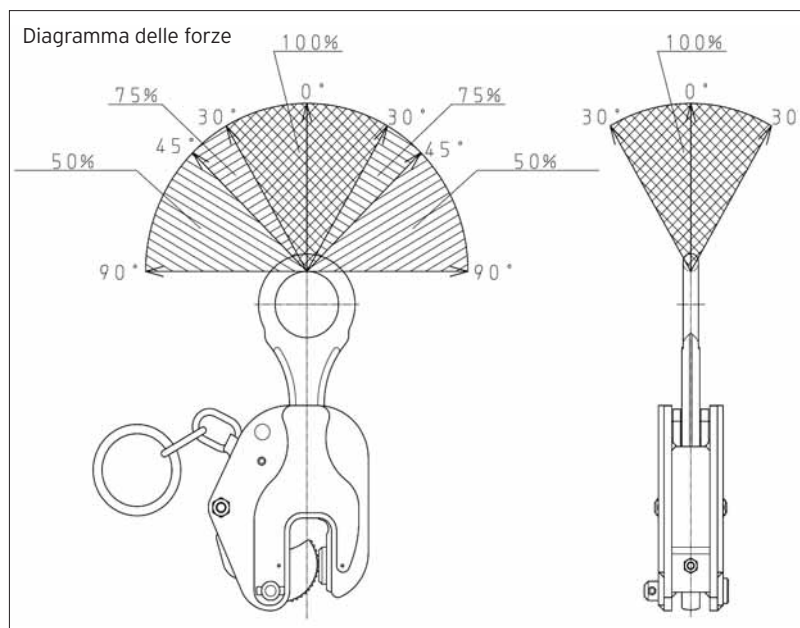
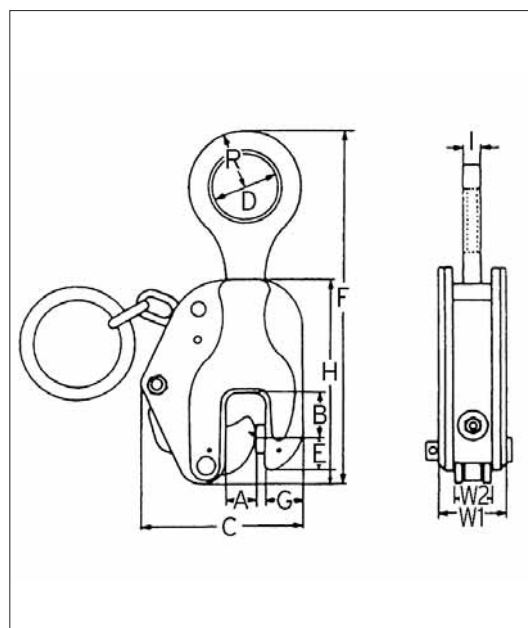
Tipo	Portata (kg)	Luce di presa effettiva (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	R (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)
E - 0.1	100	1-10	1	12	30,5	86	30	17	143~176	22	113	8	23	28	19
E - 0.35	350	2-16	1,4	18	27	100	36	19	165~195	25	120	10	28	37	22
E - 0.5	500	3-20	2,7	22	30	114	50	26	220~265	27	148	10	40	49	28
E - 1	1000	3-20	3,6	23	36	124	50	24	225~265	33	155	12	38	51	30
E - 1	1000	3-30	4,3	34	45	141	50	25	240~295	35	180	12	38	51	30
E - 1	1000	5-40	6,5	42	50	175	50	25	295~365	40	198	14	43	51	30
E - 2	2000	3-30	5,7	35	45	153	60	30	270~320	40	194	14	44	60	36
E - 2	2000	25-50	9,2	55	60	193	60	30	306~350	46	206	16	46	60	36
E - 3	3000	3-36	9	40	50	175	60	35	315~375	45	226	19	50	68	40
E - 3	3000	40-70	12,5	75	70	236	60	35	380~440	56	280	19	50	68	40
E - 5	5000	5-45	16,7	50	50	218	65	45	380~440	57	260	22	55	76	44

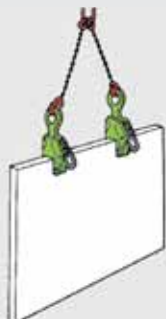
Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 20% della portata nominale della pinza.

TIPO SLE

Tipo	Portata (kg)	Luce di presa effettiva (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	R (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)
SLE - 7	7000	4~50	19,8	54	65	233	70	56	385~445	68	285	22	60	84	48
SLE - 8	8000	5~50	32,8	53	70	250	70	50	500~560	70	302	30	70	104	60
SLE - 12	12000	6~50	47,5	53	70	286	85	50	410~470	75	340	40	80	120	76

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 20% della portata nominale della pinza.

Diagramma delle forze

MORSE PER LAMIERE

TIPO ET
con anello di aggancio snodato con arresto di sicurezza

Morse idonee per sollevamento, trasporto in posizione verticale e ribaltamento (max 180°) di singole lamiere di acciaio con durezza fino a 32 HRC, o per la movimentazione di carpenterie metalliche e profilati.
L'anello di aggancio snodato consente di sottoporre la morsa a sforzi laterali.
Il meccanismo di serraggio della morsa esercita una forza doppia rispetto al peso del carico da sollevare e il dispositivo di sicurezza permette di trattenere fermamente il carico anche in assenza di gravità.

Tutti i particolari che costituiscono la morsa sono realizzati utilizzando acciai ad alta resistenza con i trattamenti termici idonei ed il design nasce da tantissimi anni di esperienza.
Il corpo della morsa è sagomato per resistere meglio agli urti e, se correttamente manutenzionato, è previsto per oltre 30.000 cicli di lavoro (presa/rilascio del carico).
Il dispositivo di sicurezza è posizionato sul retro della morsa e non lateralmente dove sarebbe più esposto a rotture.
La camma agisce su un puntale basculante dove viene concentrata la forza di serraggio.

Tutte le morse sono sottoposte ad un test di carico pari a 2,5 volte la portata massima della pinza.
Il fattore di sicurezza è superiore a 5.
Temperatura di utilizzo: -20°C / 150°C.

Indicate per il sollevamento e il ribaltamento di lamiere con durezza fino a 32 HRC o per la movimentazione di carpenterie metalliche e profilati.

fas

TIPO ET

Tipo	Portata (kg)	Luce di presa effettiva (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	R (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)
ET - 0.35	350	2-16	1,6	18	27	100	30	18,5	127,5~159,5	25	120	44	25	40	22
ET - 0.5	500	3-20	4,1	23	30	114	35	26	210~258	27	148	50	29	52	28
ET - 1	1000	3-20	4,3	23	36	126	40	24	227~267,5	29	155	60	33	51	30
ET - 1	1000	3-30	5	33,5	45	143,5	40	25	258~305	36	180	60	33	51	30
ET - 2	2000	3-30	6,5	35	45	153	50	30	289~339	40	194	76	40	60	36
ET - 3	3000	3-36	11	41	50	177	60	35	355~415,5	45	240	88	50	72	40

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 20% della portata nominale della pinza.

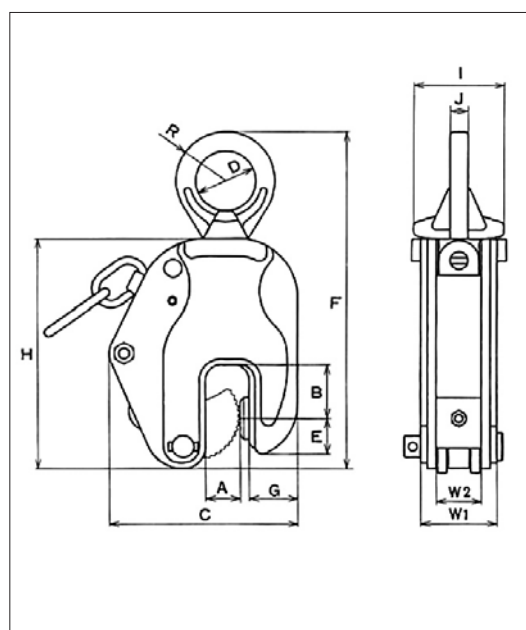
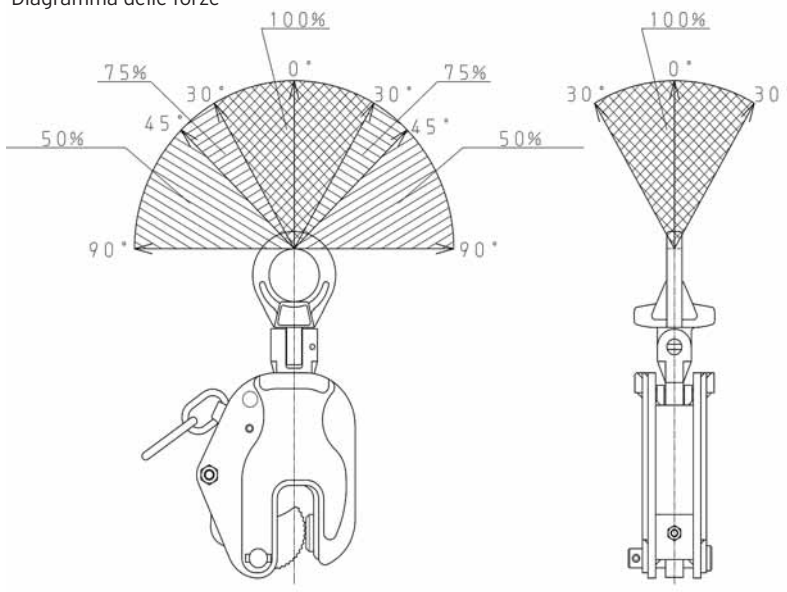



Diagramma delle forze

Lo snodo consente alla morsa ET di meglio assorbire i movimenti/assestamenti del carico durante le operazioni di sollevamento, in particolare quando la lamiera non è ancora completamente sollevata da terra, riducendo le possibilità che il corpo della morsa o l'anello di aggancio si possano deformare.

TIPO CS
con arresto di sicurezza

REMA

Morse di qualità idonee per il trasporto in posizione verticale di singole lamiere e per il sollevamento ed il ribaltamento fino a 180°. Tutte le morse sono dotate di chiusura di sicurezza per agganciare la lamiera quando la morsa non è ancora in tensione o per depositarla in assoluta sicurezza. La camma di materiale speciale agisce contro un puntale che concentra la forza serrante della pinza aumentando la sicurezza della presa. Iniziato il sollevamento, il peso del carico applicato aumenta la forza di serraggio delle ganasce.
Il corpo è sagomato per proteggere bulloni, leva di sicurezza o altre parti esposte a colpi.
Tutte le parti soggette ad usura possono essere sostituite facilmente nel nostro stabilimento o da personale qualificato presso il cliente.
Fattore di sicurezza 5:1.
La durezza superficiale dei pezzi trasportati deve essere inferiore a 37HRC (345 Brinell).

Su richiesta è disponibile il modello CS-H per lamiere con durezza superficiale fino a 50 HRC (485 Brinell).

TIPO CS

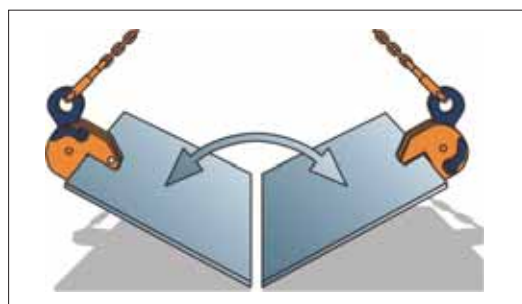
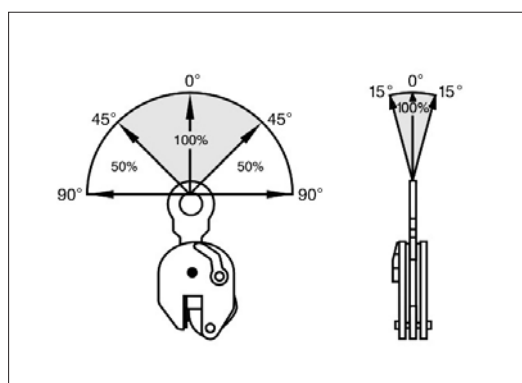
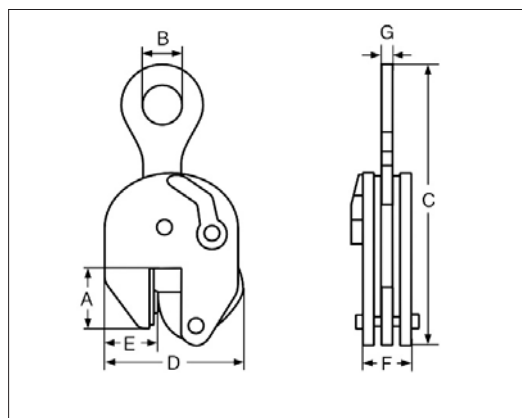
Tipo	Portata (t)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CS-0,75	0,75	0-13	1,5	47	30	205	100	35	37	10
CS-1.0	1	0-20	3,3	55	45	265	125	38	47	15
CS-1.5	1,5	0-20	6,3	80	65	335	165	55	56	17
CS-2.0	2	0-35	6,5	80	65	335	185	55	56	17
CS-3.0	3	0-35	7	80	65	335	185	55	56	17
CS-4.0	4	0-45	16	85	70	430	230	60	78	20
CS-6.0	6	0-50	20	114	75	490	255	78	78	20
CS-9.0	9	0-55	26	112	75	530	267	70	86	20
CS-12.0	12	0-52	42	148	85	617	295	100	94	44
CS-15.0	15	0-75	71	159	86	760	375	135	104	50

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

fas

MORSE PER LAMIERE

TIPO CU
con anello di aggancio snodato e arresto di sicurezza

REMA

Morse di qualità dotate di anello di aggancio pivottante possono essere applicate alla lamiera in diverse posizioni e sono raccomandate nell'utilizzo in coppia (vedi disegno).
Tutte le morse sono dotate di chiusura di sicurezza per serrare la lamiera anche in assenza di trazione e per depositarla al suolo in assoluta sicurezza.
Il blocco della ganascia facilita l'inserimento della lamiera nella morsa.
La camma di materiale speciale agisce contro un puntale che concentra la forza serrante della pinza aumentando la sicurezza della presa.
Iniziato il sollevamento, il peso del carico applicato aumenta la forza di serraggio delle ganasce.
Tutte le parti soggette ad usura sono sostituibili facilmente e sono sempre disponibili.
Fattore di sicurezza 5:1.
La durezza superficiale dei pezzi trasportati deve essere inferiore a 37 HRC (345 brinell).

Su richiesta è disponibile il modello CU-H per lamiere con durezza superficiale fino a 50 HRC (485 Brinell).

TIPO CU

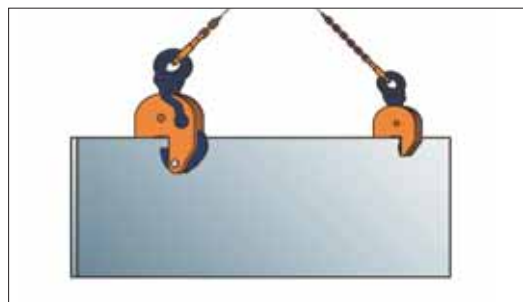
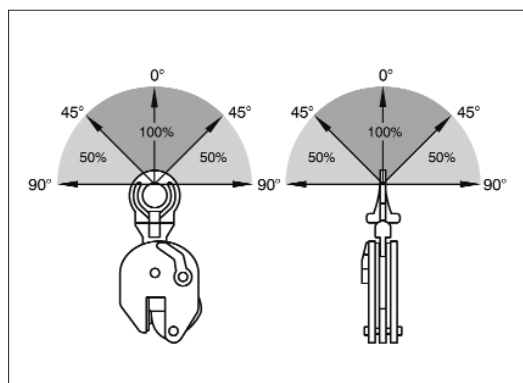
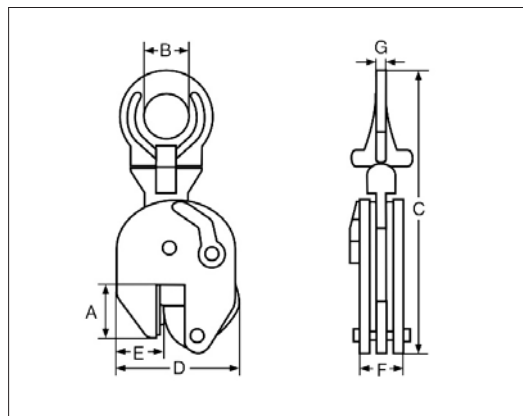
Tipo	Portata (t)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CU-0,75	0,75	0-13	1,7	47	30	203	100	35	37	10
CU-1.0	1	0-20	3,5	55	50	295	125	38	47	14
CU-1.5	1,5	0-20	7	80	70	370	165	55	56	16
CU-2.0	2	0-35	7,3	80	70	370	185	55	56	16
CU-3.0	3	0-35	8	80	70	370	185	55	56	16
CU-4.0	4	0-45	17	85	70	430	230	60	78	20
CU-6.0	6	0-50	22	114	78	527	255	78	78	32
CU-9.0	9	0-55	30	112	78	565	267	70	86	45
CU-12.0	12	0-52	44	148	85	650	295	100	94	48
CU-15.0	15	0-75	75	159	85	765	373	136	106	48

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

fas

Rev. 08/2011

TIPO CH
per il trasporto orizzontale di lamiere

REMA

Morsetti idonei per il trasporto in orizzontale di singole lamiere. Queste morse devono essere utilizzate sempre in coppia tramite brache a due bracci e possibilmente un bilancino.
Fattore di sicurezza 5:1.
Ogni morsa è testata al doppio della portata.
La durezza superficiale dei pezzi deve essere inferiore a 37 HRC (345 Brinell).

TIPO CH

Tipo	Portata* (t)	Luce di presa (mm)	Peso** (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
CH-1.0	1	0-35	5,2	188	140	65	10	100	25
CH-2.0	2	0-60	15	290	180	90	15	115	31
CH-2.0/L	2	0-100	18	380	180	90	15	120	31
CH-4.0	4	0-60	26	306	220	105	25	145	31
CH-4.0/L	4	0-100	30	415	220	105	25	145	31
CH-6.0	6	0-60	26	306	220	120	25	145	31
CH-6.0/L	6	0-100	32	415	220	120	25	145	31
CH-8.0	8	0-60	36	335	225	120	35	135	31
CH-8.0/L	8	0-100	44	430	225	120	35	135	31
CH-10.0	10	0-60	40	335	225	120	35	135	31
CH-10.0/L	10	0-100	46	430	225	120	35	135	31

* Per ogni coppia di morsetti.
La portata si intende con angolo tra i bracci max 60°.
Considerare le diminuzioni di portata in funzione dell'angolo al vertice.

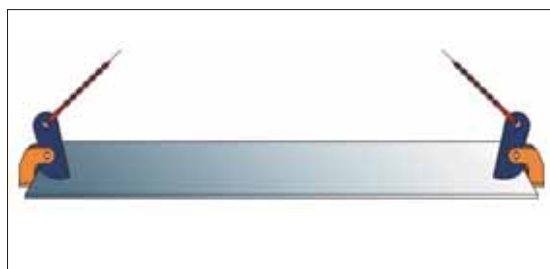
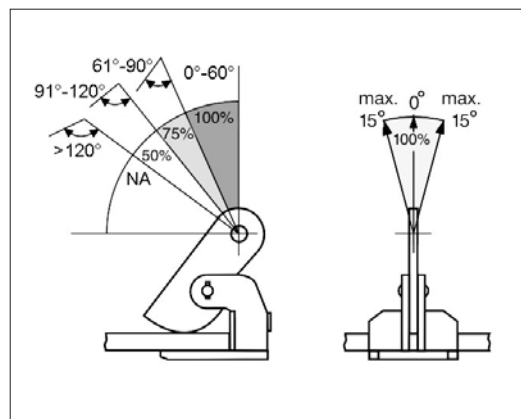
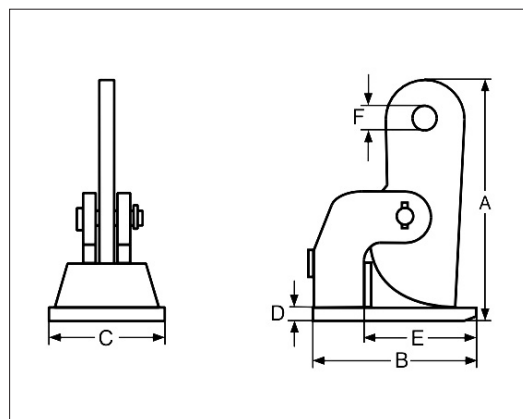
** Peso di 2 morsetti singoli / senza catena.

fas

MORSETTI DI SOLLEVAMENTO

TIPO CNMH

per il trasporto orizzontale di lamiere di acciaio inossidabile, alluminio, pannelli di legno

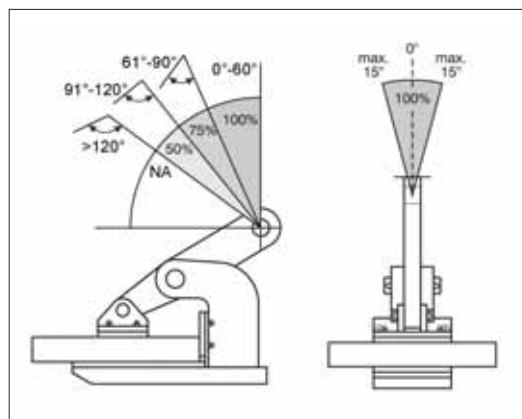
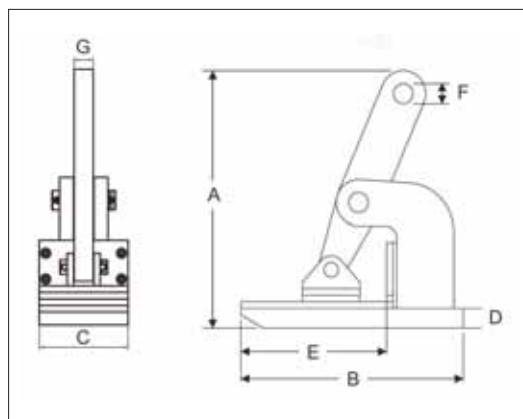
REMA

I morsetti CNMH hanno le stesse caratteristiche dei morsetti CH, ma con le ganasce rivestite di speciale materiale plastico antigraffio resistente alla pressione.
Ideali per il trasporto orizzontale di lamiere di alluminio, acciaio inossidabile, pannelli di legno, superfici da non rovinare.

TIPO CNMH

Tipo	Portata* (t)	Luce di presa (mm)	Peso** (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CNMH-1	1	0-25	7	154	140	65	15	95	20	15
CNMH-2	2	0-45	18	270	225	90	23	150	30,5	15
CNMH-3	3	0-45	26	275	225	90	28	160	30,5	15
CNMH-4	4	0-50	32	305	250	105	28	160	30,5	20
CNMH-6	6	0-50	34	310	250	120	33	160	30,5	20

* Per ogni coppia di morsetti.
La portata si intende con angolo tra i bracci max 60°.
Considerare le diminuzioni di portata in funzione dell'angolo al vertice.

** Peso di 2 morsetti singoli / senza catena.

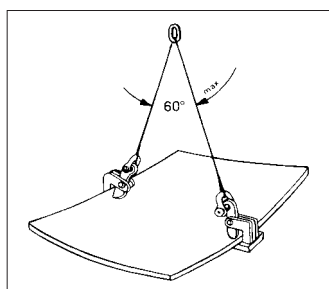
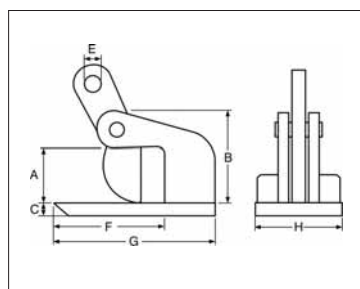
fas

TIPO CHT
per il trasporto orizzontale di lamiere sottili
TIPO CHTV
per il trasporto orizzontale di lamiere sottili, con chiusura di sicurezza

REMA

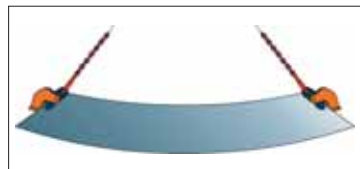
TIPO CHT

Impiegati esclusivamente in coppia, i morsetti CHT sono particolarmente adatti per il trasporto in orizzontale di lamiere sottili che flettono.
Fattore di sicurezza 5:1.
Ogni morsa è testata al doppio della portata.
La durezza superficiale delle lamiere deve essere inferiore a 37 HRC (345 Brinell).
La portata indicata vale per due morsetti di sollevamento.
L'angolo tra i bracci di catena o fune non deve superare 60°.

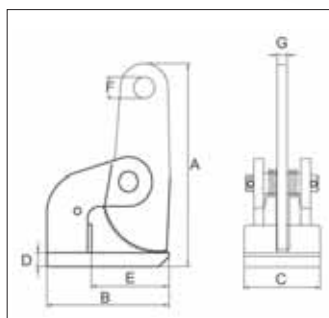
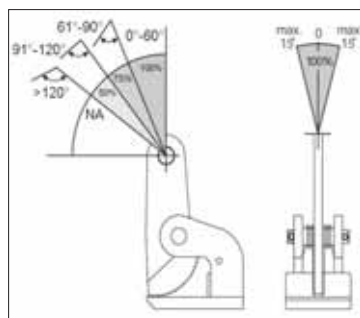
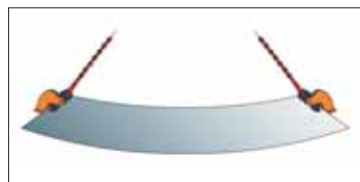
Tipo	Portata* (t)	Luce di presa (mm)	Peso** (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
CHT - 1.0	1	0-15	6	40	85	10	23	100	140	65
CHT - 2.0	2	0-35	16	65	135	20	26	115	180	90

* Per ogni coppia di morsetti.
** Peso di 2 morsetti singoli / senza catena.

Max angolo al vertice: 60°.

TIPO CHTV

Stesse caratteristiche dei morsetti CHT, ma con molla per garantire la presa anche quando il morsetto non è in trazione.
Questo consente ad un solo operatore di posizionare 2 o 4 morsetti e sollevare in sicurezza.

Tipo	Portata* (t)	Luce di presa (mm)	Peso** (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CHTV-1	1	0-35	6	193	140	85	10	100	25	15
CHTV-2	2	0-60	18	290	180	125	15	115	30,5	16
CHTV-3	3	0-60	20	293	180	125	20	115	30,5	16
CHTV-4	4	0-60	30	310	220	165	30	140	30,5	20
CHTV-6	6	0-60	30	310	220	165	30	140	30,5	20

* Per ogni coppia di morsetti.
La portata si intende con angolo tra i bracci max 60°.
Considerare le diminuzioni di portata in funzione dell'angolo al vertice.

** Peso di 2 morsetti singoli / senza catena.

MORSE TIPO CHV
per il trasporto orizzontale di pacchi di lamiere

REMA

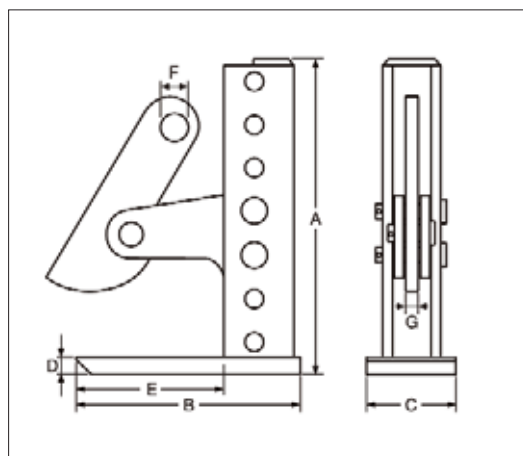
I morsetti CHV sono idonei al trasporto di pacchi di lamiere.
La luce di apertura del morsetto può essere adattata rapidamente allo spessore dei pacchi.
Da utilizzare sempre in coppia.

TIPO CHV

Tipo	Portata* (kg)	Luce di presa (mm)	Peso** (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CHV - 1.5	1500	3-180	18	290	200	90	15	135	30	20
CHV - 1.5X	1500	3-300	23	410	200	90	15	135	30	20
CHV - 3.0	3000	3-180	29	300	235	105	20	165	30	20
CHV - 3.0X	3000	3-300	31	410	235	105	20	165	30	20
CHV - 4.5	4500	3-180	32	300	235	105	20	165	30	20
CHV - 4.5X	4500	3-420	34	535	235	105	20	170	30	20
CHV - 6.0	6000	3-180	40	305	250	120	25	160	30	20
CHV - 6.0X	6000	3-420	46	540	250	120	25	165	30	20
CHV - 9.0	9000	3-180	51	305	250	120	25	160	30	20
CHV - 9.0X	9000	3-420	69	540	250	120	25	165	30	20

* Per ogni coppia di morsetti.
** Peso di 2 morsetti singoli / senza catena.

TIPO CPH
per tubi

REMA

Le morse CPH vengono impiegati esclusivamente in coppia per trasportare i tubi in metallo o cemento in sicurezza. Vengono forniti con speciale rivestimento plastico resistente alla pressione per non danneggiare il tubo.

TIPO CPH

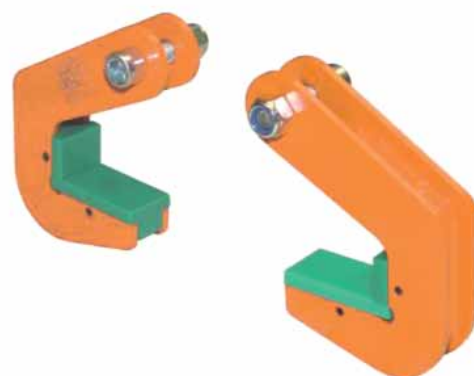
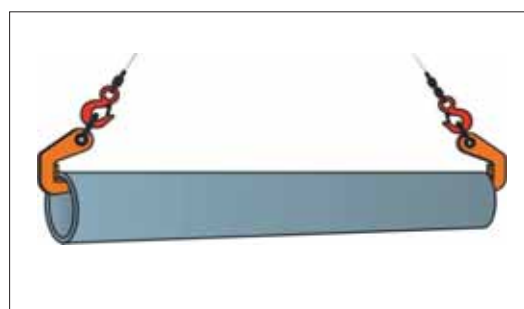
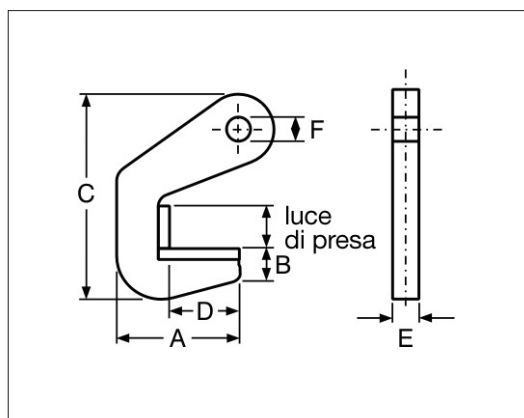
Tipo	Portata* (t)	Luce di presa (mm)	Peso** (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
CPH - 1.5	1,5	40	3,5	120	32	185	70	41	16
CPH - 3.0	3	40	3,5	120	32	185	70	41	16
CPH - 4.0	4	50	6	120	32	195	70	41	26
CPH - 6.0	6	50	6,6	120	32	195	70	41	26
CPH - 8.0	8	70	8	120	32	215	70	45	26
CPH - 10	10	70	10	120	32	215	70	85	26
CPH - 12.0	12	70	12	120	32	215	70	85	26
CPH - 15.0	15	70	20	120	32	215	70	100	26
CPH - 20.0	20	70	32	120	32	215	70	100	26

* Per ogni coppia di morsetti.
La portata si intende con angolo tra i bracci max 60°.
Considerare le diminuzioni di portata in funzione dell'angolo al vertice.

** Peso di 2 morsetti singoli / senza catena.

C
F
luce
di presa
B
D
A
E

fas

MORSE TIPO CNM TIPO CNMA

per acciaio inossidabile, alluminio, pannelli di legno e superfici da non rovinare

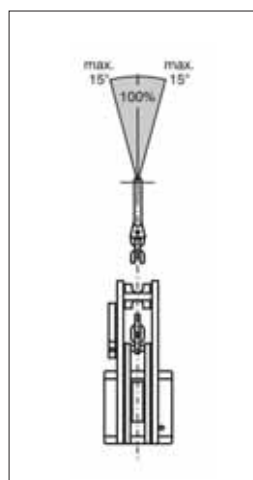
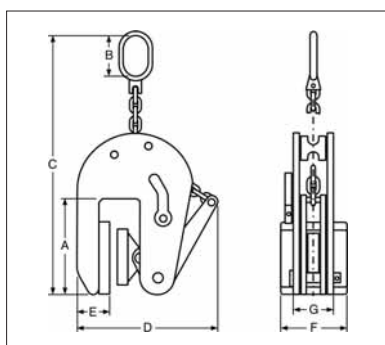
REMA

La morsa CNM è adatta a sollevare e trasportare lamiere di alluminio, acciaio inossidabile o pannelli di legno.
Le due ganasce sono rivestite con apposito materiale sintetico e non marcano la lamiera.
La superficie del materiale da trasportare deve essere priva di grasso o olio per mantenere l'attrito della morsa.

TIPO CNM

Tipo	Portata (t)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CNM - 0,5	0,5	1-20	5,5	93	65	360	220	48	80	48
CNM - 0,5	0,5	17-37	6	93	65	360	240	48	80	48
CNM - 1.0	1	1-30	6,5	95	80	400	275	46	80	54
CNM - 1.5	1,5	1-40	7,2	95	80	400	275	46	80	54
CNM - 2.0	2	1-50	14	120	100	710	406	63	80	65
CNM - 3.0	3	1-60	15	120	100	710	406	63	80	65

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

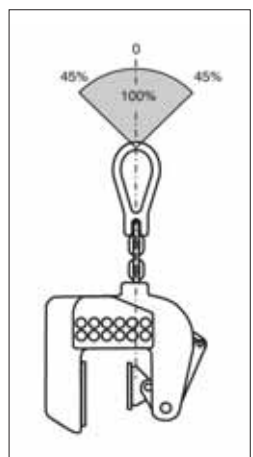
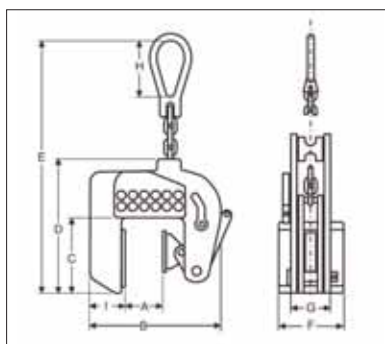
La morsa CNMA ha le stesse caratteristiche del modello CNM.
È disponibile solo con portata kg 500.
La luce di presa è regolabile da 3 a 18 mm, con passi da 20 mm.

TIPO CNMA

Tipo	Portata (t)	Luce di presa A (mm)	Peso (kg)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)
CNMA - 0,5	0,5	1-180	10	220-340	143	223	360	80	66	65	60

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

fas

TIPO CUR
per acciaio inossidabile

REMA

La morsa CUR è indicata per sollevare e ribaltare lamiere di acciaio inossidabile. Entrambe le ganasce e il perno della ganascia mobile sono realizzate in acciaio inossidabile. Il corpo della morsa e il perno della leva di bloccaggio sono nichelati per evitare contatti tra acciaio al carbonio e la lamiera di acciaio inossidabile. Le superfici delle lamiere da sollevare non devono essere sporche di olio, grasso o qualsiasi altro liquido scivoloso.

TIPO CUR

Tipo	Portata (t)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CUR - 2.0	2	0-20	7,2	80	70	370	165	55	56	16

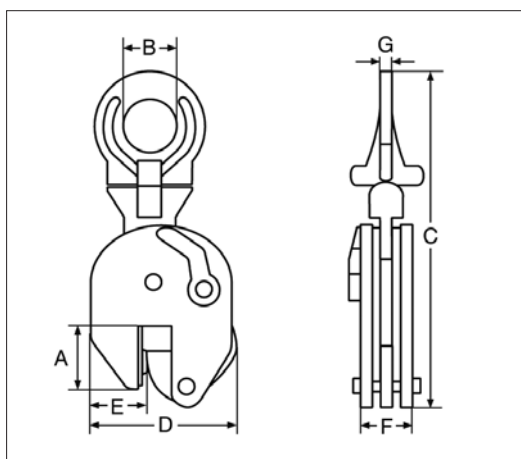
Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

fas

MORSE PER TRAVI

TIPO CBV
TIPO COBK
per il trasporto di travi

REMA

TIPO CBV

La morsa per travi è particolarmente adatta per il trasporto, l'introduzione e l'estrazione di travi dal magazzino.
Dato che l'anello di aggancio viene a trovarsi praticamente in corrispondenza del baricentro della trave, si ottiene una posizione praticamente verticale delle ali della trave.
L'arresto di sicurezza, precaricato a molla, blocca la morsa sul pezzo trasportato anche in assenza di carico da trazione. La leva facilita l'apertura e la chiusura della ganascia e la blocca in posizione aperta.
Per trasportare travi lunghe, si consiglia di utilizzare due pinze con un bilancino.

Tipo	Portata (t)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
CBV - 1.0	1	0-15	4	0-15	175	150	226	35	130	35	47
CBV - 2.0	1,5	0-20	8	0-20	265	200	370	60	165	56	67
CBV - 3.0	3	0-25	14	0-25	325	235	420	72	192	77	65

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

TIPO COBK

La morsa COBK è idonea per il trasporto di travi di acciaio, sia frontalmente che lateralmente.
È dotata di chiusura di sicurezza per bloccare la trave anche quando la morsa non è in tensione.

Tipo	Portata* (t)	Luce di presa A (mm)	Peso** (kg)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Y (mm)
COBK - 2.0	4	3-20	19	285	157	295	64	155	67	65	17

* Per ogni coppia di morse.
** Peso di due morse senza catena.

fas

MORSE PER BULBI

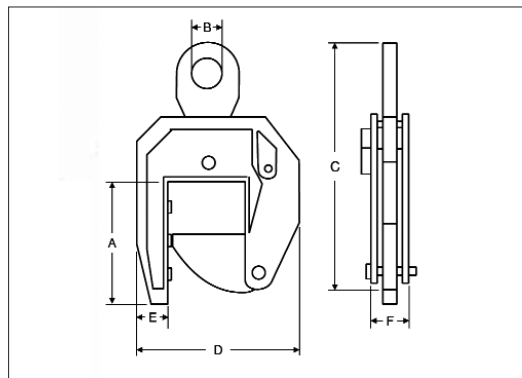
TIPO CBL
TIPO CBU
per il trasporto di profili a bulbo

REMA

TIPO CBL

Questo genere di morsa è stato progettato specificamente per il sollevamento di profili tipo HP e trova largo impiego nei cantieri navali.
La morsa è dotata di 3 camme e non rilascia il carico finché non si aziona la leva di sblocco.

Tipo	Portata (kg)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
CBL - 2.0	1500	0-80	20	205	70	520	280	66	64

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

TIPO CBU

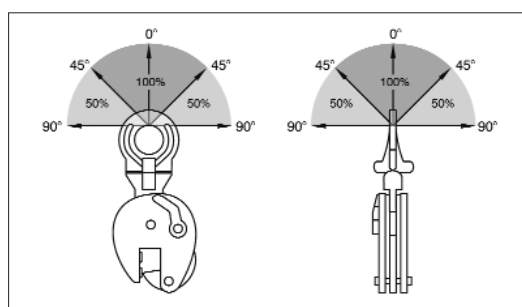
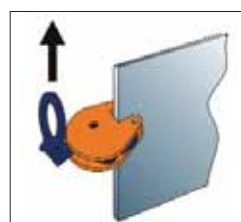
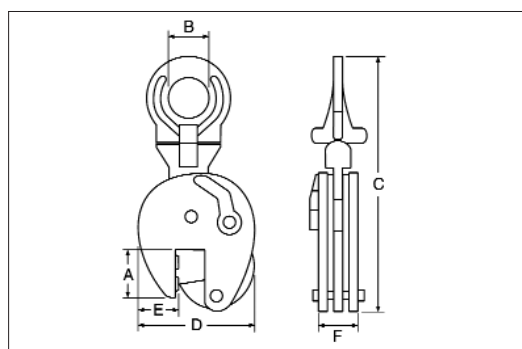
Anche la morsa CBU è stata progettata per il sollevamento di profili tipo HP.
È dotata di 2 camme e non rilascia il carico finché non si aziona la leva di sblocco.

Tipo	Portata (kg)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
CBU - 3.0	3000	0-35	15	90	70	370	185	55	54
CBU - 5.0	5000	0-45	19	110	70	435	225	60	86

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

MORSE UNIVERSALI

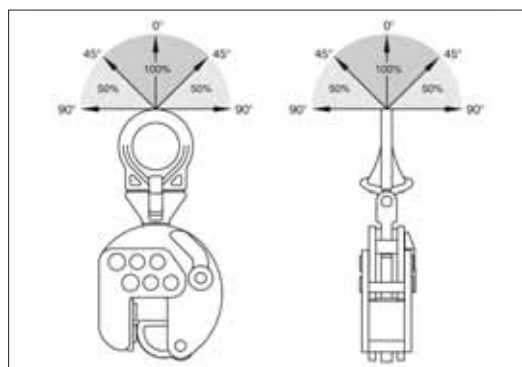
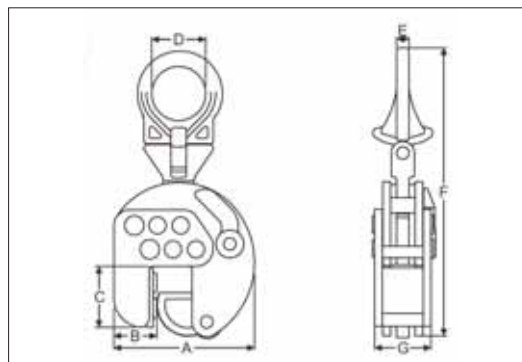
TIPO CSEU
per utilizzi vari
TIPO CRC
per il trasporto di rotaie

REMA

Morsa con superficie di presa di grandi dimensioni, per vari utilizzi.
Luce di presa 0-100 mm, regolabile con passi da 20 mm.
La leva di bloccaggio consente di serrare il pezzo in modo sicuro anche quando la pinza non è ancora in trazione.

TIPO CSEU

Tipo	Portata (t)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CSEU - 3	3	0-95	11	182-245	55	80	70	16	370	73

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

Le morse tipo CRC sono state progettate appositamente per il trasporto di rotaie in modo semplice e sicuro.
La leva di blocco consente di serrare la rotaia e di trasportarla in sicurezza.
Per rotaie lunghe, consigliamo di applicare due pinze ad un bilancino, onde evitare flessioni eccessive.

TIPO CRC

Tipo	Portata (t)	Luce di presa R (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CRC - 1.5	1,5	40-75	8	63	65	390	170	70	48	16

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

fas

TIPO CSH

REMA

Il morsetto a vite CSH offre molte possibilità di impiego, in quanto adatto a sollevare, ribaltare e tirare lamiere, travi e carpenterie di acciaio. Nell'impiego occorre fare attenzione a serrare saldamente il morsetto sul pezzo per mezzo della vite. All'inizio del sollevamento, il piattello fa da cuneo contro il materiale, bloccandolo fermamente.

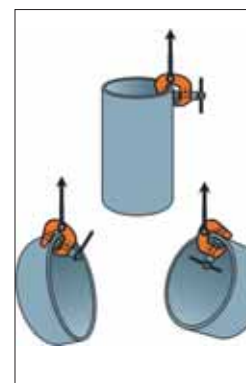
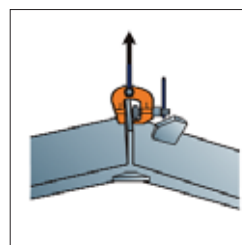
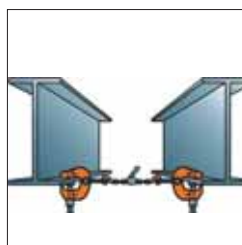
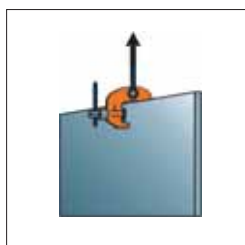
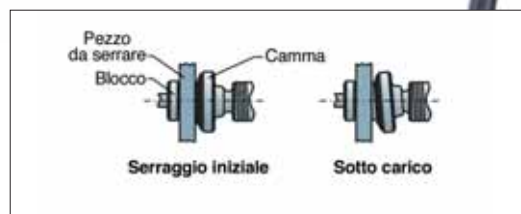
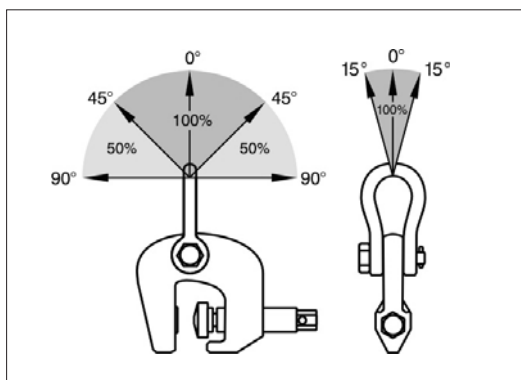
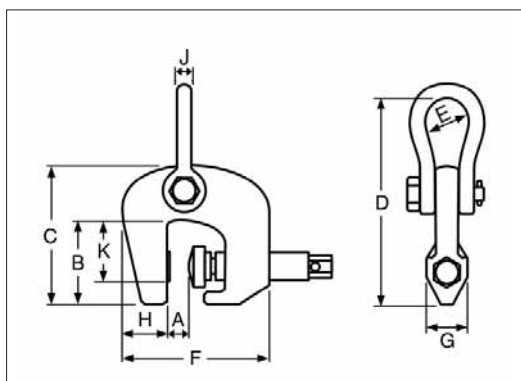
TIPO CSH

Tipo	Portata (t)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)
CSH - 0.5	0,5	0,8	0-28	42	76	113	17	104	30	34	10	26
CSH - 0.75	0,75	3	0-22	82	125	201	38	135	46	47	12	44
CSH - 1.5	1,5	4	0-32	91	143	229	45	154	46	52	16	52
CSH - 3.0	3	6	0-50	105	165	265	50	180	54	59	19	60
CSH - 6.0	6	18	0-75	130	214	365	80	255	69	76	32	76

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

Pezzo da serrare
Blocco
Camma
Serraggio iniziale
Sotto carico

TIPO CRK
per materiali tondi

REMA

La morsa a pantografo CRK afferra in modo rapido e sicuro tubi e materiali tondi fino a 500 mm di diametro circa.

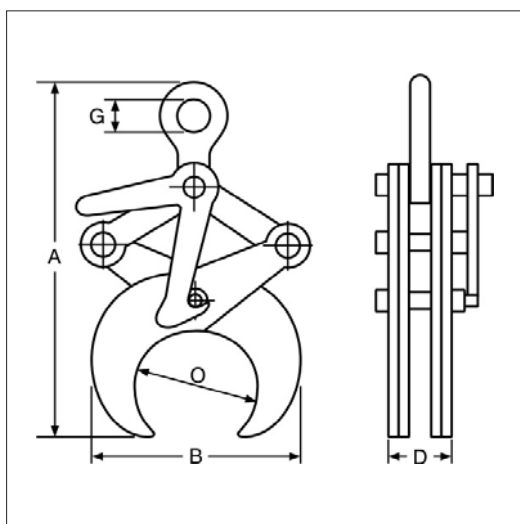
TIPO CRK

Tipo	Portata (t)	Peso (kg)	A (mm)	O (mm)	B max (mm)	D (mm)	G (mm)
CRK - 0,5	0,5	4	314-350	49-114	215	47	45
CRK - 1.0	1	9	470-560	114-219	345	51	45
CRK - 2.0	2	31	745-870	219-368	610	60	65
CRK - 3.0	3	40	840-1100	368-508	770	60	65

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

fas

MORSE TIPO CBK
per blocchi

REMA

Le morse per blocchi sono utilizzate per oggetti con pareti parallele in grado di resistere alla pressione delle ganasce, pari al doppio del peso sollevato.
Di serie le ganasce sono provviste di rivestimento in materiale plastico per non rovinare il pezzo da sollevare.

TIPO CBK

Tipo	Portata (t)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CBK - 0.5	0,5	7	30-110	275-325	270-420	45	100	70x80	15
CBK - 1.0	1	12	100-230	440-530	360-610	45	140	100x120	15
CBK - 2.0	2	18	220-360	600-675	400-680	45	170	100x120	16
CBKN - 3.0	3	32	350-500	740-840	490-840	65	200	100x120	20

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

D G C E F A B

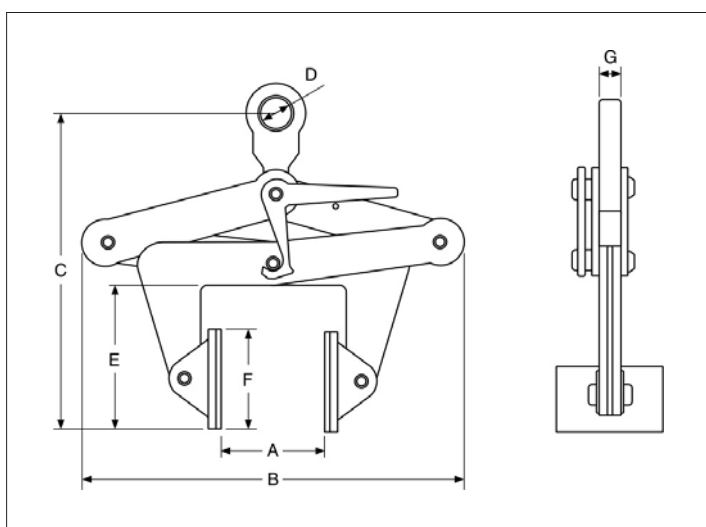
REMA

fas

MORSETTI PER TRAVI

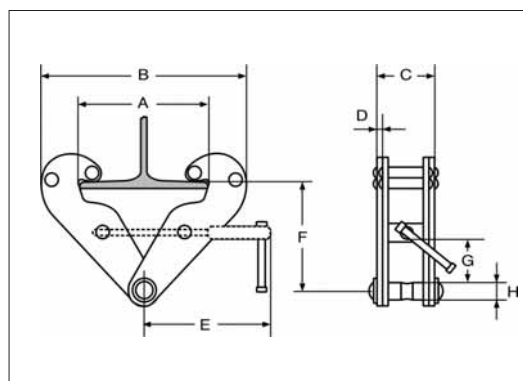
TIPO KSB
TIPO CBS

REMA

TIPO KSB

Per realizzare rapidamente un punto di sospensione per mezzi di sollevamento, pulegge di rinvio e carichi o per sollevare travi.
Impiego flessibile grazie alla vasta gamma di regolazione.
Il meccanismo centrale a vite consente di fissare il morsetto alla trave saldamente ed in sicurezza.
Idonei per travi IPE o INP.
Fattore di sicurezza 4:1.

Tipo	Portata (t)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)	A max (mm)	B min (mm)	B max (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F min (mm)	F max (mm)	G (mm)	H (mm)
KSB - 1	1	75-220	5,5	260	180	360	64	5	215	102	155	25	22
KSB - 2	2	75-220	6	260	180	360	74	6	215	102	155	25	22
KSB - 3	3	80-320	11,5	354	235	490	103	8	260	140	225	45	24
KSB - 5	5	80-320	12	354	235	490	110	10	260	140	225	45	28
KSB - 10	10	80-350	17	400	250	520	120	12	280	160	230	70	44

TIPO CBS

Punto di sospensione su travi a bulbo impiegate sovente nelle sale macchina o nelle stive delle navi.
La vite consente di fissare il morsetto saldamente alla trave.

Tipo	Portata (kg)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
CBS - 3.0	3000	5	210	70	150	16	65	75	70

fas

MORSETTI PER FUSTI — TIPO CVA / TIPO CVB

REMA

TIPO CVA

Il morsetto per fusti CVA può essere impiegato singolarmente, in coppia o in diverse unità.
Il morsetto fa presa sotto il bordo del fusto; il precarico della molla impedisce l'apertura accidentale del morsetto.

Tipo	Portata (t)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)
CVA - 0.5	0,5	0-17	1,6

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

TIPO CVB

Il morsetto per fusti CVB è idoneo per il trasporto in posizione verticale di fusti con il bordo.
Il peso ridotto e le dimensioni contenute consentono di prelevare fusti impilati uno accanto all'altro.
Durante il trasporto, il punto di sospensione si trova in corrispondenza del baricentro del fusto.

Tipo	Portata (t)	Peso (kg)
CVB - 0.5	0,5	7,1

Indicazione del produttore: non sollevare mai un carico di peso inferiore al 10% della portata nominale della pinza.

MORSE

TIPO CBA

per il sollevamento di pozzetti di cemento

REMA

L'attrezzatura REMA per il sollevamento di tubi di cemento e pozzetti offre sicurezza assoluta e facilita il maneggio dei materiali. Può sollevare in sicurezza, senza danneggiamenti, tubi di cemento con peso fino a 3 tonnellate.
Le luci di presa delle morse consentono di trasportare tubi di cemento con pareti spesse da 60 a 120 mm.
La movimentazione delle morse avviene comodamente e senza pericolo di infortuni grazie al punto di presa previsto appositamente.
Il sollevamento deve avvenire esclusivamente con 3 morse.

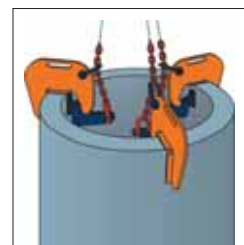
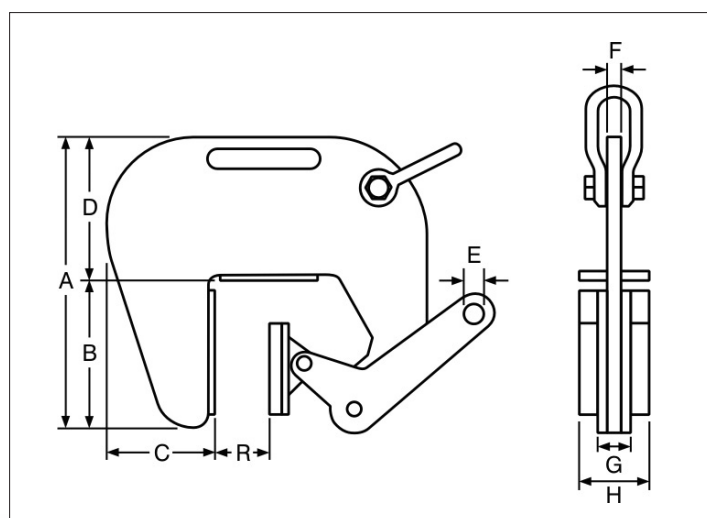
TIPO CBA

Tipo	Portata (t)	Luce di presa R (mm)	Peso* (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
CBA - 1.5	1,5	60-120	21	320	170	110	160	12	12	40	60
CBA - 3.0	3	60-120	27	320	170	110	160	12	12	40	60

* Peso di 3 morse senza catena.

fas

TIPO RPHA
con pale e altezza regolabili con bilanciamento automatico

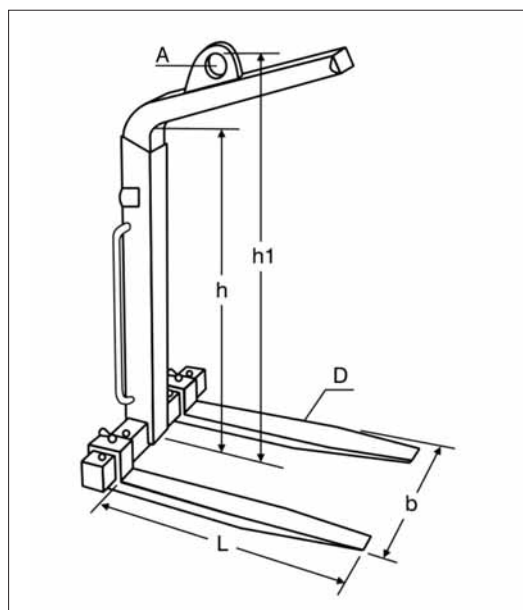
REMA

Queste forche sono munite di pale regolabili, regolazione dell'altezza e bilanciamento automatico. Nelle forche con bilanciamento automatico*, durante la presa del carico le pale si inclinano verso l'alto, escludendo lo scivolamento accidentale del carico. L'anello di aggancio è supportato in modo mobile. Il bilanciamento automatico avviene al caricamento delle forche per mezzo di una molla a gas. In questo modo si garantisce che il punto di sospensione corrisponda sempre al baricentro delle forche e che il carico venga trasportato in modo assolutamente sicuro.

- Per trasportare anelli e coils, basta riunire le pale;
- È facile adeguare le pale a tutte le grandezze di pallet.

*** La funzione di bilanciamento automatico richiede un carico minimo pari al 20% della portata nominale!**

TIPO RPHA

Tipo	Portata (t)	Peso (kg)	Lunghezza L (mm)	Altezza max h1 (mm)	Regolazione altezza h (mm)	A (mm)	Regolaz. pale b (mm)	Dimens. pale D (mm)
RPHA - 1	1	140	1000	1420-1920	1100-1600	100x80	350-900	100x30
RPHA - 2	2	220	1000	1655-2355	1300-2000	100x80	400-900	120x40
RPHA - 3	3	280	1000	1720-2420	1300-2000	120x100	450-900	120x50
RPHA - 5	5	380	1000	1710-2410	1300-2000	136x120	530-1000	150x60

fas

FORCHE TIPO RPHM
con pale e altezza regolabili con bilanciamento manuale

REMA

Queste forche sono munite di pale regolabili e di regolazione dell'altezza. Il bilanciamento avviene manualmente spostando l'anello di aggancio.

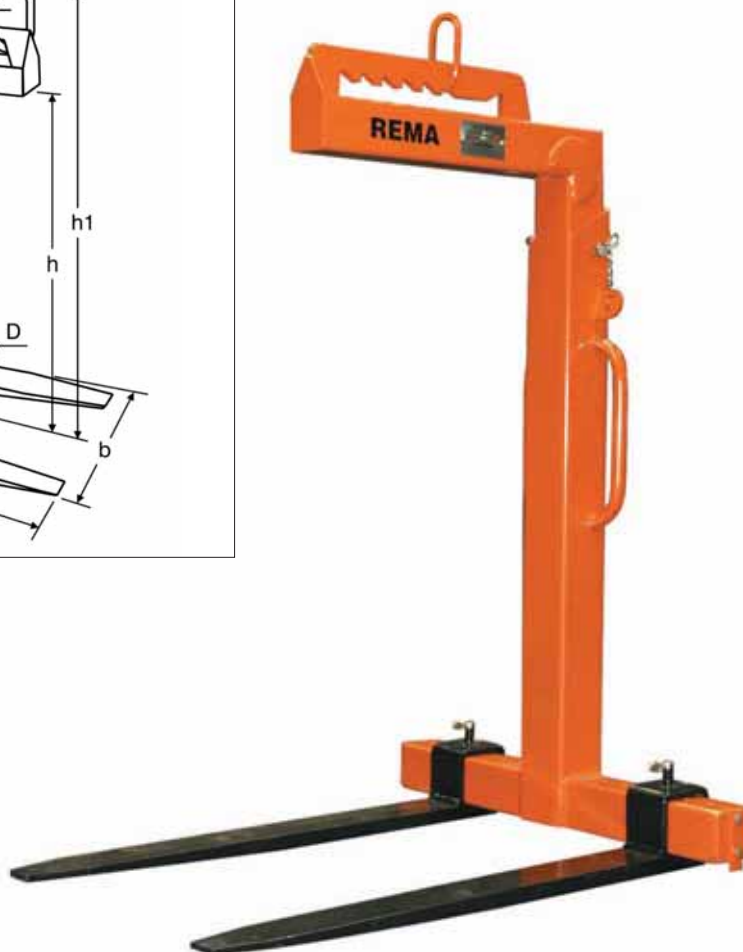
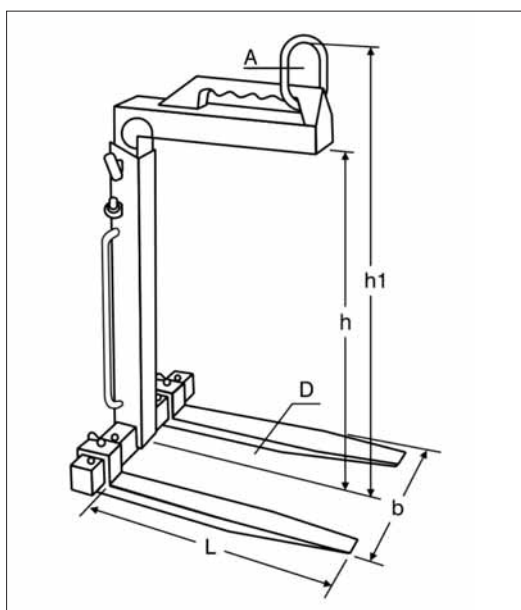
- Per trasportare anelli e coils, basta riunire le pale;
- È facile adeguare le pale a tutte le grandezze di pallet.

TIPO RPHM

Tipo	Portata (t)	Peso (kg)	Lunghezza L (mm)	Altezza max h1 (mm)	Regolazione altezza h (mm)	A (mm)	Regolaz. pale b (mm)	Dimens. pale D (mm)
RPHM - 1	1	130	1000	1390-1890	1100-1600	100x80	350-900	100x30
RPHM - 2	2	200	1000	1640-2340	1300-2000	100x80	400-900	120x40
RPHM - 3	3	250	1000	1670-2370	1300-2000	120x100	450-900	120x50
RPHM - 5	5	370	1000	1700-2450	1300-2000	136x120	530-1000	150x60

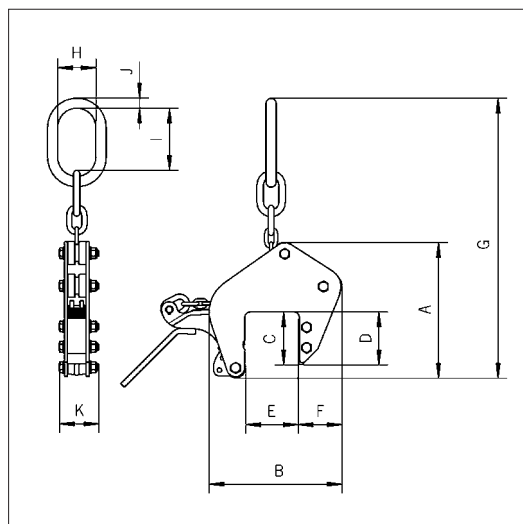
fas

MORSE UNIVERSALI

TIPO TAG

Grazie all'eliminazione di catene o di funi nel carico e nel sollevamento, la morsa universale TAG garantisce notevoli risparmi di tempo. La superficie di presa di grandi dimensioni consente l'impiego per gli scopi più svariati nelle costruzioni di carpenterie metalliche e di apparecchi, per l'alimentazione di macchine utensili e di impianti di produzione e per la saldatura ed il montaggio di pezzi di tutti i generi.
Grazie all'azione del precarico della molla sulla ganascia, il pezzo trasportato viene trattenuto anche quando viene a mancare la forza di trazione.
L'apertura della morsa universale avviene sollevando e contemporaneamente tirando la leva di apertura semplice, mentre la chiusura della ganascia è l'effetto del precarico della molla.
Fino ad una portata di 1,25 t, le morse sono disponibili anche con un rivestimento protettivo sulle ganasce. In questo caso, le superfici di presa indicate si riducono di 10 mm.
Il rivestimento protettivo non deve venire utilizzato per i pezzi con superfici sporche o unte di olio o grasso.
Le morse universali fino a 2,0 t di portata sono equipaggiate con catene a maglie tonde, mentre le pinze con portate superiori sono equipaggiate con catene flyer.
A richiesta, sono disponibili pinze universali con superfici di presa ed anelli di aggancio differenti.

La durezza superficiale dei pezzi trasportati deve essere inferiore a 30 HRC / 300 Brinell!

TIPO TAG

Tipo	Portata (t)	Luce di presa (mm)	Peso (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)
TAG 0,35/100	0,35	0-100	9	264	259	128	100	100	85	550	75	121	20	78
TAG 0,35/200	0,35	90-200	14	382	434	195	156	200	120	760	75	121	20	90
TAG 0,75/100	0,75	0-100	9	264	259	128	100	100	85	550	75	121	20	83
TAG 0,75/200	0,75	90-200	15	382	434	195	156	200	120	760	75	121	20	90
TAG 1,25/100	1,25	0-100	15	320	289	128	100	100	85	570	75	121	20	83
TAG 1,25/200	1,25	90-200	26	382	434	195	156	200	120	760	75	121	20	90
TAG 2/100	2	0-100	22	328	415	135	115	100	105	571	75	121	20	105
TAG 2/200	2	90-200	30	375	515	195	165	200	160	750	75	121	20	105
TAG 3/90	3	5-90	25,5	297	290	136	106	90	91	570	82	111	32	137
TAG 5/90	5	5-90	30	297	290	136	106	90	91	570	82	111	32	147
TAG 5/170	5	80-170	44	354	423	180	155	170	118	620	82	111	32	147
TAG 10/100	10	0-100	70	405	423	160	130	100	160	720	102	144	40	208
TAG 10/200	10	100-200	101	440	562	200	175	200	183	840	102	144	40	208

Pinza universale in esecuzione speciale con morsa piccola per l'utilizzo su macchine utensili.

fas

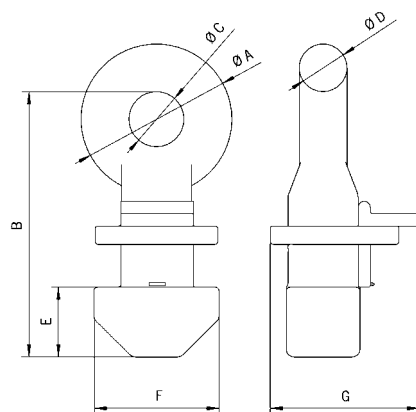
GOLFARI PER TRASPORTO CONTAINER

TIPO TCO
TIPO TCU

Costituiti da una serie di 4 pezzi con una portata complessiva di 56 t max, questi golfari sono mezzi flessibili di trasporto dei containers.
Sono disponibili per il fissaggio al container "in alto" o "in basso".
Il **tipo TCO** viene inserito verticalmente negli appositi alloggiamenti d'angolo in alto sul container e viene bloccato girandolo di 90°.
Il trasporto avviene per mezzo di un bilancino rettangolare collegato ai golfari per mezzo di funi, catene o nastri.
Il **tipo TCU** viene inserito lateralmente nel container (in alto o in basso) e bloccato con un perno caricato da una molla per impedire che possa staccarsi accidentalmente.
Anche in questo caso, l'imbracatura può avvenire con catene, funi o nastri.

TIPO TCO - TCU

Tipo	Portata di 4 golfari (t)	Angolo massimo tra le catene	Peso di 4 golfari (kg)	ø A (mm)	B (mm)	ø C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
TCO 56	56	Verticale	30	123	217	ø 45	39	57	101	121
TCU 32	32	50°	19	152	181	ø 45	37	73	75	40
TCU 40	40	36°	19	152	181	ø 45	37	73	75	40

Tipo TCO

Tipo TCU

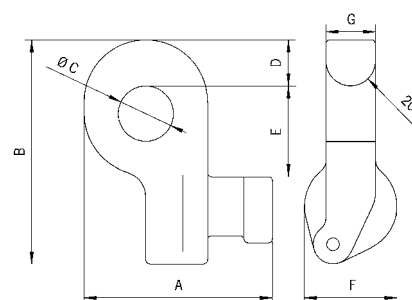
TCO

TCU

Tipo TCO

Tipo TCU

fas

Rev. 08/2011

SOLLEVATORI
A DEPRESSIONE PNEUMATICA
per lamiera-marmo-vetro-legno

fas

fas

Rev. 08/2011

SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA

PER MOVIMENTARE CON IL VUOTO, FACILMENTE, CON PRECISIONE, IN SICUREZZA

lamiera-marmo-vetro-legno

La ventosa è un accessorio di sollevamento che tramite la depressione ottenuta per mezzo di una pompa del vuoto o sfruttando il principio del tubo Venturi, consente la movimentazione in sicurezza di materiali lapidei, lamiere, lastre di vetro, pannelli e tavole di legno.

La ventosa è costituita da un telaio d'acciaio su cui sono posizionate le piastre aspiranti dotate di guarnizioni di tenuta del vuoto.

Un serbatoio di prevuoto garantisce la sicurezza della presa anche in caso di mancanza d'aria mentre un vacuometro segnala la depressione raggiunta.

Le ventose, in base alla natura e alle dimensioni dei carichi da movimentare, possono essere fornite in molteplici configurazioni, dotate di una, due o più piastre aspiranti, con guarnizioni speciali e gruppi pompanti idonei ai materiali più difficili.

CONFORMITÀ A DIRETTIVE E NORME

Tutti i sollevatori a depressione pneumatica sono conformi alle Direttive Europee e vengono forniti con marcatura CE, dichiarazione di conformità e manuale d'uso e manutenzione.

CE

LAMIERA

MARMO

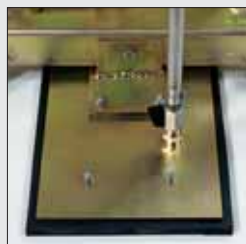
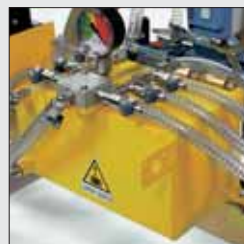
VETRO

LEGNO

fas

fas

1. Staffa di sospensione
Orientabile, realizzata in acciaio, con predisposizione per il gancio del paranco.

2. Piastre aspiranti
Con guarnizione di tenuta del vuoto.
Tonde o rettangolari in funzione del tipo di materiale da sollevare.

3. Serbatoio di prevuoto
Garantisce la sicurezza della presa anche in caso di improvvisa mancanza di alimentazione.

4. Vacuostato
Segnala l'idoneità all'utilizzo della ventosa solo quando la depressione raggiunta è idonea alla presa del carico.

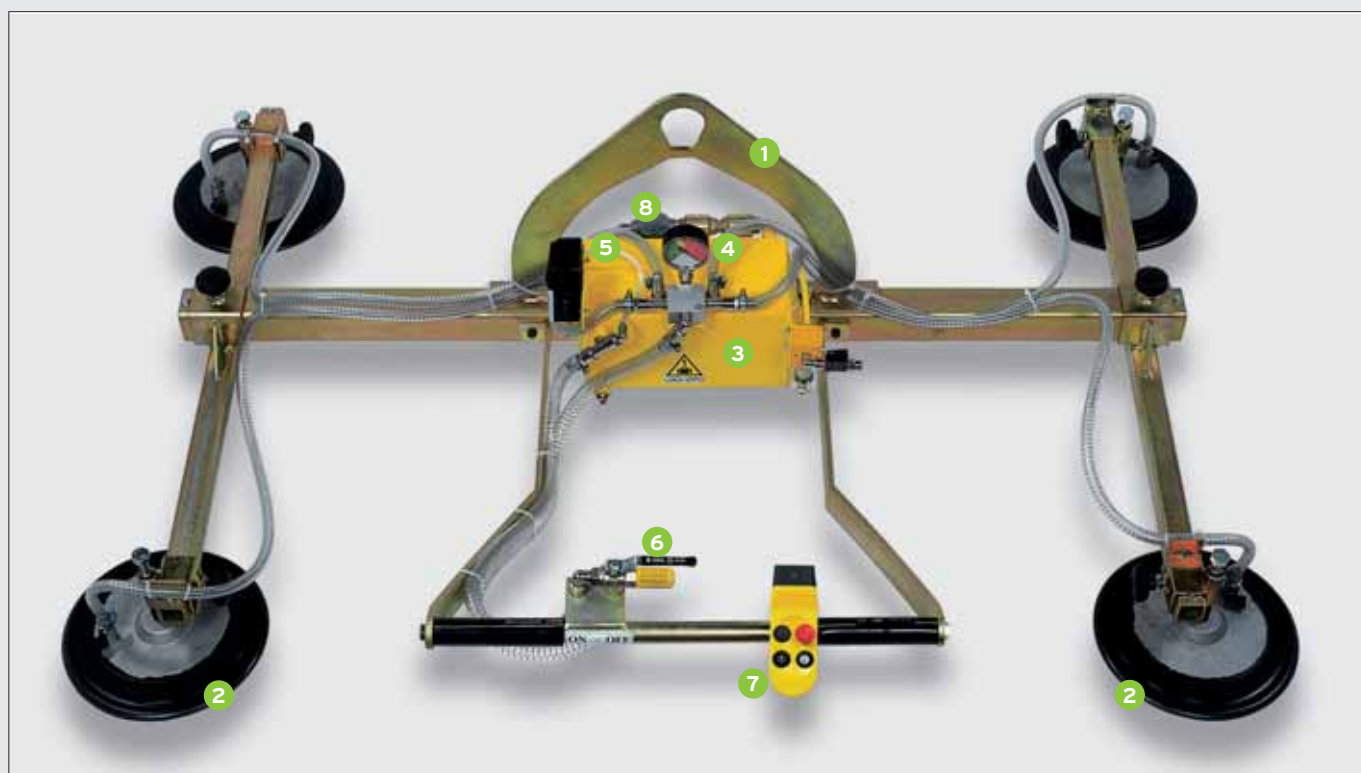
5. Vacuometro
Per controllare costantemente che la depressione raggiunta sia sufficiente alla presa del materiale e quindi all'utilizzo in condizioni di sicurezza.

6. Leva di comando on/off
Per la presa ed il rilascio dei pezzi, posizionata sul manico di manovra o sul serbatoio di prevuoto in base alle applicazioni.

7. Pulsantiera
La pulsantiera di comando del paranco è posizionata sul manico di manovra della ventosa.

8. Pompa del vuoto
Posizionata a bordo macchina o indipendente dalla ventosa, alimentata da un motore elettrico con corrente trifase o monofase in base alle diverse applicazioni.

SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA

PER LAMIERA
portate da 250 a 1500 kg

Le ventose FAS sono idonee per la movimentazione di lamiere lisce da 250 a 1500 kg.
Sono costituite da un telaio portante fisso in orizzontale, realizzato in acciaio, su cui sono posizionate le piastre aspiranti, regolabili longitudinalmente e trasversalmente.
La ventosa tipo FL viene alimentata direttamente ad aria compressa con pressione di esercizio di 6-7 bar; il tipo FLG prevede invece una pompa del vuoto alimentata da un motore elettrico a 380V oppure 220V monofase.
Un serbatoio di prevuoto garantisce la sicurezza della presa anche in caso di improvvisa mancanza di alimentazione della pompa del vuoto.
Un sistema di allarme acustico e visivo alimentato in maniera autonoma da una batteria ricaricabile segnala eventuali diminuzioni della pressione di esercizio.
Su richiesta le ventose possono essere dotate di guarnizioni speciali per lamiere non lisce (mandorlate, grecate o goffiate), di dispositivo di ribaltamento manuale o pneumatico 0°-90° e di alimentazione autonoma mediante batteria a 12 V montata sulla struttura stessa.

CARATTERISTICHE

Tipo FL
Funzionamento ad aria compressa a 6/7 Bar.
Tipo FLG
Funzionamento con gruppo pompante elettrico alimentato a 380V.

- Telaio fisso in posizione orizzontale (non ribaltabile);
- Regolazione piastre sia trasversali che longitudinali;
- Piastre con supporti a molla per consentire la presa anche su superfici non perfettamente piane;
- Serbatoio di accumulo vuoto per garantire la presa anche in caso di mancanza di corrente elettrica o aria compressa;
- Sistema di allarme acustico e visivo, alimentato da batterie ricaricabili, per segnalare un eventuale abbassamento del vuoto;
- Manico centrale dove sono posizionati i comandi per la presa ed il rilascio del carico.

Su richiesta:
Telaio ribaltabile mediante pistone pneumatico;
Funzionamento indipendente mediante batterie montate sul telaio della ventosa.

Ventosa speciale per lamiere lunghe.

Gru a rotazione elettrica con paranco elettrico Kito e ventosa a 4 piastre.

PER LAMIERA A 4 PIASTRE
TIPO FL ad aria compressa
TIPO FLG con gruppo pompante elettrico

A 4 PIASTRE

Tipo ad aria compressa	Tipo con gruppo pom. elettr.	Portata (kg)	Piastre (n°)	ø Piastre C (mm)	Regolazione piastre A1 min/max (mm)	Regolazione piastre B1 min/max (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)	Peso* (kg)	Dimensioni max lamiera (mm)	Spessore min lamiera (mm)	Consumo aria tipo FL (l/min)
FL4	FL4G	265	4	250	1000/1745	600/1165	1500	1000	620	700	45	1500x3000	6	130
FL4	FL4G	500	4	300	1035/1175	635/1200	1500	1000	620	700	55	1500x3000	6	130

* Peso escluso gruppo pompante elettrico.

SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA

PER LAMIERA A 6 PIASTRE
TIPO FL ad aria compressa
TIPO FLG con gruppo pompante elettrico

A 6 PIASTRE

Tipo ad aria compressa	Tipo con gruppo pom. elettr.	Portata (kg)	Piastre (n°)	ø Piastre C (mm)	Regolazione piastre A1 min/max (mm)	Regolazione piastre B1 min/max (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)	Peso* (kg)	Dimensioni max lamiera (mm)	Spessore min lamiera (mm)	Consumo aria tipo FL (l/min)
FL6	FL6G	500	6	265	1000/2245	600/1165	2000	1000	620	700	60	1500x3000	4	130
FL6	FL6G	1000	6	300	1030/2275	635/1200	2000	1000	620	700	90	1500x3000	4	130

* Peso escluso gruppo pompante elettrico.

SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA

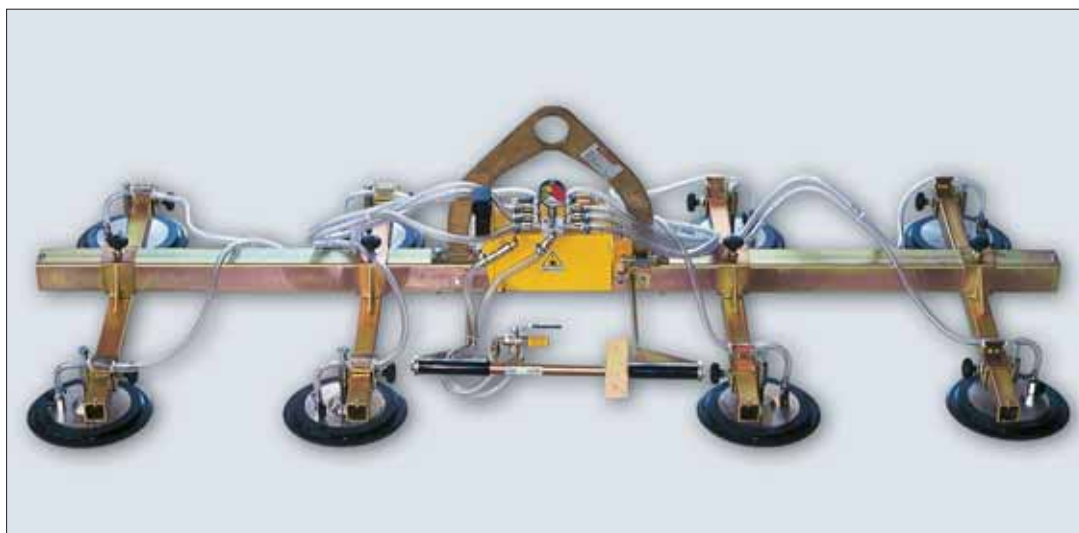
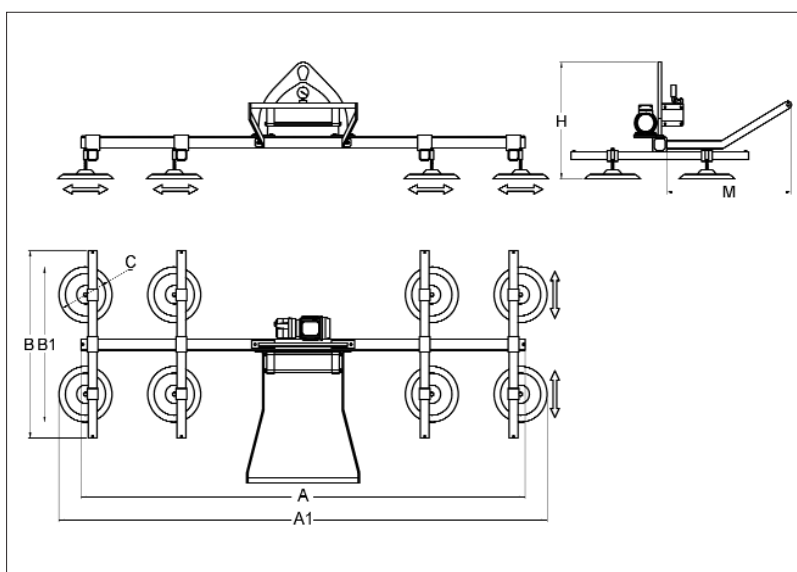
PER LAMIERA A 8 PIASTRE
TIPO FL ad aria compressa
TIPO FLG con gruppo pompante elettrico

A 8 PIASTRE

Tipo ad aria compressa	Tipo con gruppo pom. elettr.	Portata (kg)	Piastre (n°)	ø Piastre C (mm)	Regolazione piastre A1 min/max (mm)	Regolazione piastre B1 min/max (mm)	A (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)	Peso* (kg)	Dimensioni max lamiera (mm)	Spessore min lamiera (mm)	Consumo aria tipo FL (l/min)
FL8	FL8G	1000	8	265	1665/2745	600/1165	2500	1000	620	700	110	1500x3000	1	130
FL8	FL8G	1500	8	300	1695/2775	635/1200	2500	1000	620	700	120	1500x3000	1	130

* Peso escluso gruppo pompante elettrico.

SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA

PER MARMO
portate da 80 a 2000 kg

Le ventose FAS sono idonee per la movimentazione di lapidei in genere (lastre lucide o semilavorate, sfiammate, bocciardate) e vengono realizzate con una o più piastre aspiranti in base alla natura, alla grandezza e al peso delle lastre (alcuni materiali quali travertino, pietra di Vicenza, peperino o subbiato richiedono gruppi pompanti o piastre speciali).
Sono costituite da una struttura portante ribaltabile manualmente da 0° a 90°. La ventosa tipo FM viene alimentata direttamente ad aria compressa con pressione di esercizio 6-7 bar mentre il tipo FMG prevede una pompa del vuoto alimentata da un motore elettrico a 380V, oppure 220V monofase o a corrente continua 12/24V.
Un serbatoio di prevuoto garantisce la sicurezza della presa anche in caso di improvvisa mancanza di alimentazione della pompa del vuoto.
Un sistema di allarme acustico e visivo, alimentato in maniera autonoma da una batteria ricaricabile, segnala eventuali diminuzioni della pressione d'esercizio.

CARATTERISTICHE

Ventosa FM1 e FM1G
È costituita da una piastra ed è idonea per lastre piccole o medio piccole. Portate da 80 a 1000 kg.

Ventosa FM2 e FM2G
Costituita da due piastre regolabili longitudinamente, è indicata per lastre medio-grandi. Portate da 250 a 1000 kg.

Ventosa FM3 e FM3G
Estremamente versatile, è costituita da una piastra centrale fissa e due laterali regolabili longitudinalmente ed escludibili per mezzo di un rubinetto, consentendo così la presa anche di piccole lastre. Portate da 375 a 1125 kg.

Ventosa FM4 e FM4G
Sul telaio portante, le quattro piastre possono essere disposte in linea e regolate longitudinalmente, oppure disposte a croce e regolate longitudinalmente e trasversalmente. Indicata per grandi lastre, con portata da 500 a 2000 kg.

Ventosa FMR
Per facilitare la movimentazione delle lastre, la ventosa alimentata ad aria compressa può essere dotata di pistone per il ribaltamento pneumatico da 0° a 90°.

Gru a colonna con braccio in canalina, paranco elettrico Kito e ventosa a 3 piastre.

Gru a bandiera con braccio in trave con tiranti, paranco elettrico Kito e ventosa a 1 piastra.

Gru a mensola con braccio in canalina, paranco elettrico Kito e ventosa a 2 piastre.

PER MARMO
TIPO FM ad aria compressa
TIPO FMG con gruppo pompante elettrico

fas

Ventosa per marmo con ribaltamento 0-90° manuale.

TIPO FM
Ventosa a vuoto continuo, funzionante con pompa ad aria compressa.

TIPO FMG
• Ventosa a vuoto continuo, funzionante con gruppo pompante elettrico alimentato a 380 Volt trifase, 50 Hz.

• Struttura portante con ribaltamento 0-90° manuale;

• Pressione di esercizio 6/7 Bar;

• Serbatoio di pre-vuoto per garantire la presa anche in caso di mancanza di aria compressa;
• Sistema di allarme acustico e visivo per la segnalazione di un abbassamento del vuoto alimentato da batterie ricaricabili;

• Carica batterie alimentato a 220 V monofase;

• Vacuometro di controllo presa materiale;

• Manico centrale per l'operatore con comandi per la presa e il rilascio del materiale.

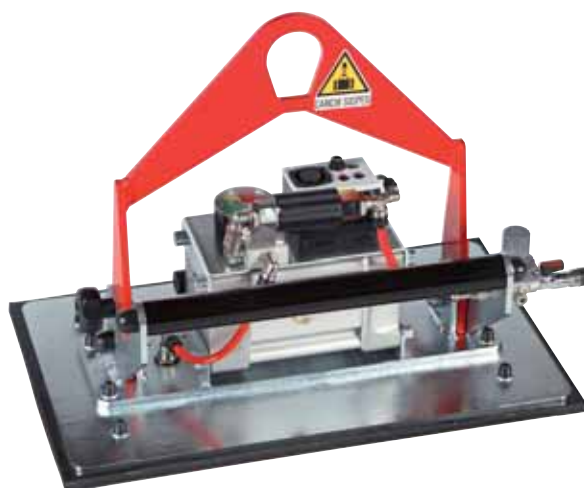
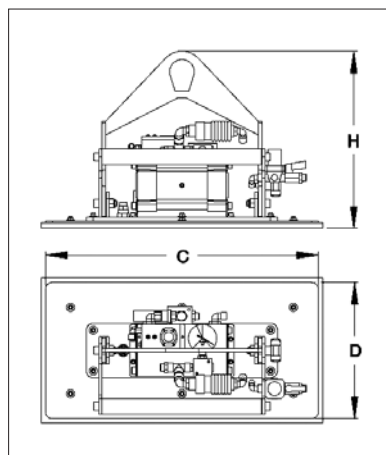
A 1 PIASTRA

Tipo ad aria compressa	Tipo con gruppo pompante elettrico	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre CxD (mm)	Consumo aria (i/min)	Peso* (kg)	H (mm)
FM1	FM1G	80	1	400x150	130	16	380
FM1	FM1G	100	1	400x200	130	17	380
FM1	FM1G	125	1	500x200	130	18	390
FM1	FM1G	200	1	600x200	130	19	390
FM1	FM1G	250	1	500x300	130	21	390
FM1	FM1G	250	1	700x200	130	25	430
FM1	FM1G	300	1	600x300	130	26	390
FM1	FM1G	300	1	800x200	130	27	430
FM1	FM1G	500	1	550x400	130	33	430
FM1	FM1G	500	1	800x300	130	33	430
FM1	FM1G	1000	1	1000x450	270	60	460

* Peso escluso gruppo pompante elettrico.

H

C

D

SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA
PER MARMO
TIPO FM ad aria compressa
TIPO FMG con gruppo pompante elettrico

Ventose per marmo con ribaltamento 0-90° manuale.

TIPO FM
Funzionante con pompa ad aria compressa.

TIPO FMG
Funzionante con gruppo pompante elettrico.

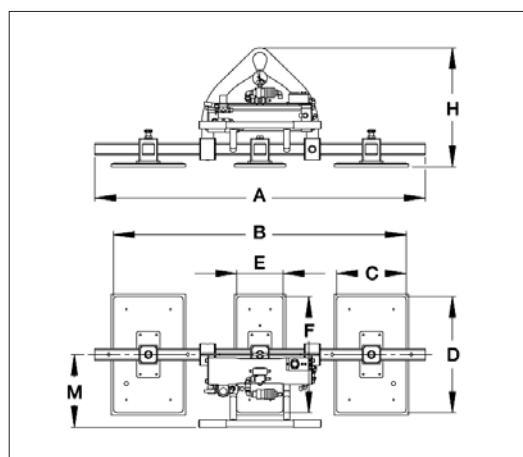
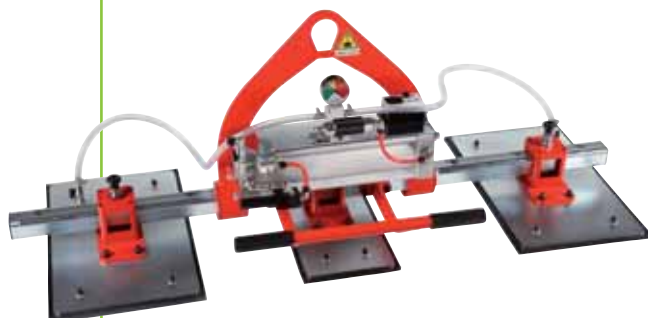
A 2 PIASTRE

Tipo ad aria compressa	Tipo con gruppo pompante elettrico	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre CxD (mm)	A (mm)	B min/max (mm)	M (mm)	Consumo aria (l/min)	Peso* (kg)	H (mm)
FM2	FM2G	250	2	200x500	1410	800/1800	305	130	47	490
FM2	FM2G	500	2	300x500	1420	920/1800	305	130	52	510
FM2	FM2G	1000	2	400x550	1460	1070/1880	310	270	67	510

* Peso escluso gruppo pompante elettrico.

A 3 PIASTRE

Tipo ad aria compressa	Tipo con gruppo pompante elettrico	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre laterali CxD (mm)	Dimensioni piastra centrale ExF (mm)	A (mm)	B min/max (mm)	M (mm)	Consumo aria (l/min)	Peso* (kg)	H (mm)
FM3	FM3G	375	3	200x500	200x500	1410	800/1800	305	130	52	490
FM3	FM3G	625	3	300x500	200x500	1420	920/1800	510	130	58	510
FM3	FM3G	1125	3	400x550	200x500	1460	1070/1880	510	270	76	510

* Peso escluso gruppo pompante elettrico.

fas

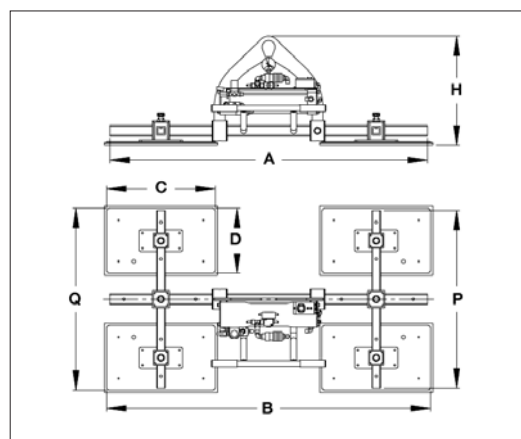
Ventose per marmo con ribaltamento 0-90° manuale.

TIPO FM
Funzionante con pompa ad aria compressa.

TIPO FMG
Funzionante con gruppo pompante elettrico.

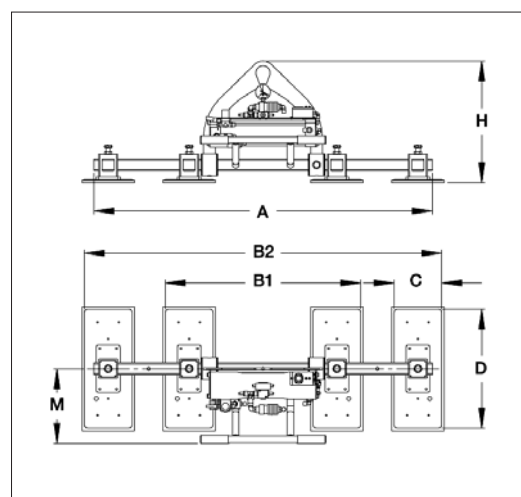
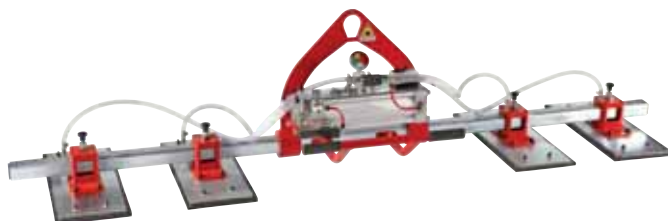
A 4 PIASTRE

Tipo ad aria compressa	Tipo con gruppo pompante elettrico	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre CxD (mm)	A (mm)	B min/max (mm)	P (mm)	Q min/max (mm)	Consumo aria (l/min)	Peso* (kg)	H (mm)
FM4	FM4G	500	4	500x200	1420	820/1800	840	470/1230	130	65	500
FM4	FM4G	1000	4	500x300	1460	970/1830	840	670/1230	270	86	500
FM4	FM4G	2000	4	550x400	1460	1030/1880	870	870/1290	270	128	520

* Peso escluso gruppo pompante elettrico.

A 4 PIASTRE IN LINEA

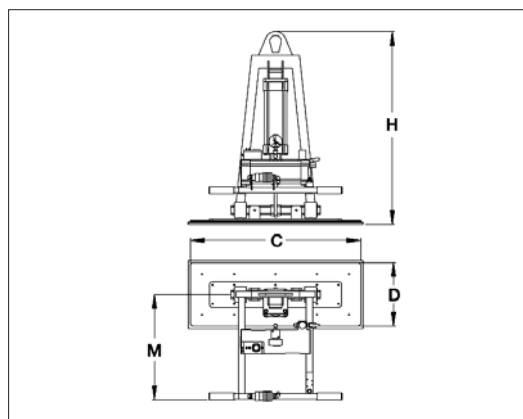
Tipo ad aria compressa	Tipo con gruppo pompante elettrico	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre CxD (mm)	A (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	M (mm)	Consumo aria (l/min)	Peso* (kg)	H (mm)
FM4L	FM4GL	500	4	200x500	1420	820	1500	315	130	60	510
FM4L	FM4GL	1000	4	300x500	1460	930	1630	315	270	83	510
FM4L	FM4GL	2000	4	400x550	1800	1030	2070	320	270	125	520

* Peso escluso gruppo pompante elettrico.

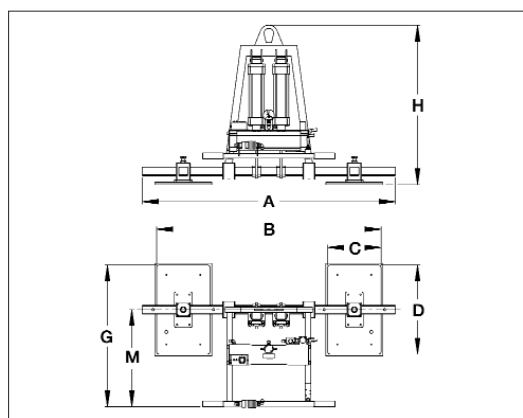
SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA PER MARMO TIPO FMR con ribaltamento 0-90° pneumatico

Ventose per il marmo funzionanti ad aria compressa con ribaltamento 0-90° pneumatico.

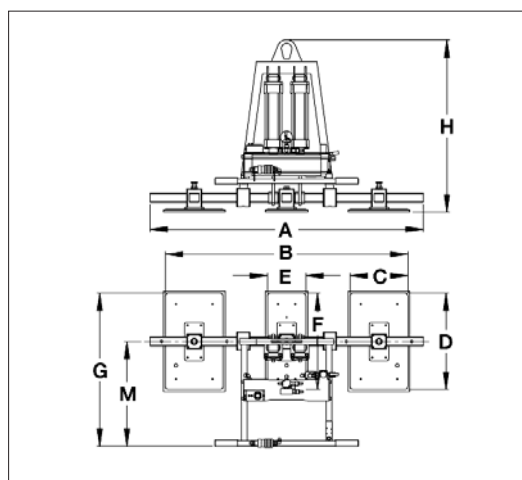
- Ventosa a vuoto continuo, funzionante con pompa ad aria compressa;
- Struttura portante con ribaltamento 0-90° pneumatico;
- Pressione di esercizio 6/7 Bar;
- Serbatoio di pre-vuoto per garantire la presa anche in caso di mancanza di aria compressa;
- Sistema di allarme acustico e visivo per la segnalazione di un abbassamento del vuoto alimentato da batterie ricaricabili;
- Carica batterie alimentato a 220V monofase;
- Vacuometro di controllo presa materiale;
- Manico centrale per l'operatore con comandi per la presa e il rilascio del materiale.

A 1 PIASTRA

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre CxD (mm)	M (mm)	Consumo aria (l/min)	Peso (kg)	H (mm)
FM1R	80	1	400x150	400	130	30	880
FM1R	100	1	400x200	400	130	30	880
FM1R	125	1	500x200	400	130	31	880
FM1R	200	1	600x200	400	130	32	880
FM1R	250	1	500x300	400	130	34	880
FM1R	250	1	700x200	400	130	38	880
FM1R	300	1	600x300	400	130	39	880
FM1R	300	1	800x200	400	130	40	880
FM1R	500	1	550x400	450	130	62	900
FM1R	500	1	800x300	450	130	62	900
FM1R	1000	1	1000x450	500	270	85	900

A 2 PIASTRE

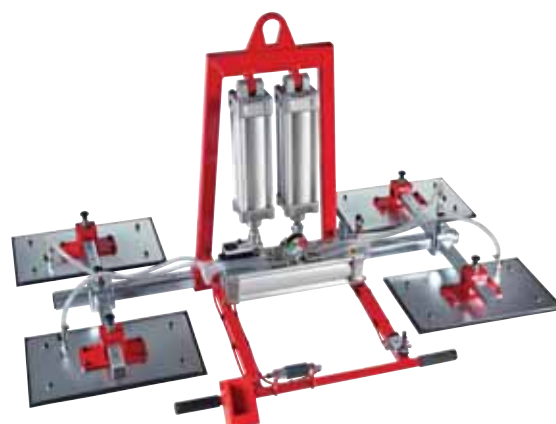
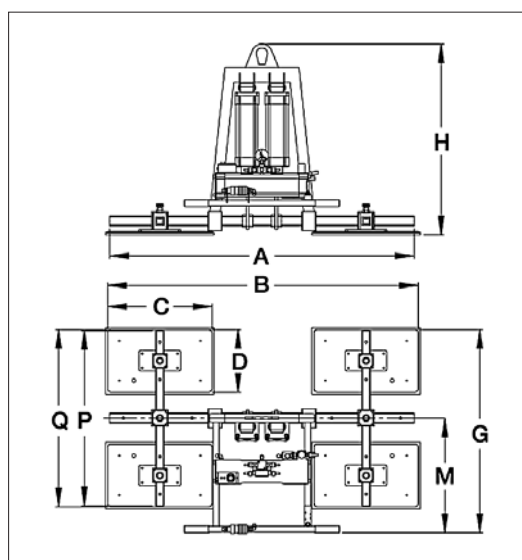
Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre CxD (mm)	A (mm)	B min/max (mm)	G min/max (mm)	M (mm)	Consumo aria (l/min)	Peso (kg)	H (mm)
FM2R	250	2	200x500	1410	800/1800	690/840	590	130	60	850
FM2R	500	2	300x500	1420	920/1800	740/840	590	130	81	890
FM2R	1000	2	400x550	1460	1070/1880	790/865	590	270	101	900

fas

A 3 PIASTRE

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni Piastre laterali CxD (mm)	Dimensioni Piastra centrale ExF (mm)	A (mm)	B min/max (mm)	G min/max (mm)	M (mm)	Consumo aria (l/min)	Peso (kg)	H (mm)
FM3R	375	3	200x500	200x500	1410	800/1800	690/840	590	130	65	850
FM3R	625	3	300x500	200x500	1420	920/1800	740/840	590	130	87	890
FM3R	1125	3	400x550	200x500	1460	1070/1880	790/865	590	270	105	900

A 4 PIASTRE

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre CxD (mm)	A (mm)	B min/max (mm)	G min/max (mm)	Q min/max (mm)	P (mm)	M (mm)	Consumo aria (l/min)	Peso (kg)	H (mm)
FM4R	500	4	500x200	1420	820/1800	830/1200	470/1230	840	590	130	86	860
FM4R	1000	4	500x300	1460	970/1830	930/1200	670/1230	840	590	270	88	900
FM4R	2000	4	550x400	1460	1030/1885	1030/1240	870/1290	870	590	270	108	1080

PER VETRO
portate da 200 a 1200 kg

FAS

Le ventose FAS sono idonee alla movimentazione di lastre di vetro fino a 1200 kg di peso.

Sono costituite da una struttura metallica che, in funzione del tipo di lavoro, può essere fissa, ribaltabile manualmente da 0° a 90°, oppure ribaltabile e ruotabile da 0° a 180°.
Le ventose per il vetro prevedono una pompa del vuoto inserita nella struttura, alimentata da un motore elettrico a 380V, 220V monofase o a corrente continua a 24V.
Un serbatoio di prevuoto garantisce la sicurezza della presa anche in caso di improvvisa mancanza di alimentazione della pompa del vuoto; un sistema di allarme acustico e visivo alimentato in maniera autonoma da una batteria ricaricabile segnala eventuali diminuzioni della pressione di esercizio.
Su richiesta possono essere fornite ventose con dimensioni particolari.

CARATTERISTICHE

Ventose a vuoto continuo, funzionanti con gruppo pompante elettrico integrato, idonee per il sollevamento e la movimentazione di lastre di vetro lisce.

- Tensione di alimentazione gruppo pompa 220 V monofase o 380 V trifase;
- Struttura portante con possibilità di ruotare e ribaltare;
- Doppio serbatoio riserva vuoto;
- Piastre tonde fisse montate su telaio tubolare;
- Vuotometro di controllo presa del materiale;
- Doppio sistema d'allarme acustico e visivo che segnala eventuali diminuzioni della pressione di esercizio.

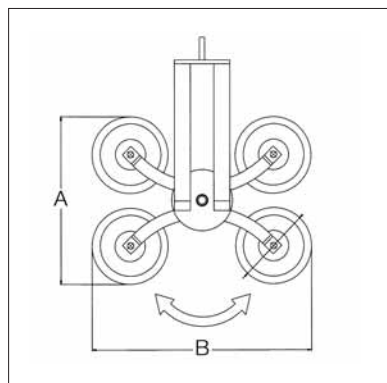
SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA

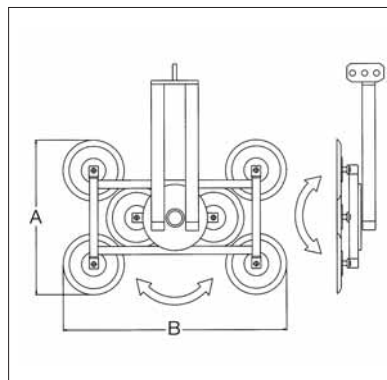
PER VETRO TIPO FVRMG
con rotazione continua manuale
TIPO FVRMBMG
con rotazione continua e basculamento manuale

TIPO FVRMG

Ventose per vetro con rotazione continua manuale ad incrementi di 90°
Adatta per sollevare lastre di vetro lisce, fornite con:
- Gruppo pompante elettrico, inserito sulla struttura, alimentato a 380 Volt/50 Hz.

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Piastre ø (mm)	Consumo aria (l/min)	Dimensioni esterne AxB (mm)	Peso (kg)
FVRM2G	200	2	300	150	300x750	40
FVRM4G	400	4	300	150	660x870	48
FVRM6G	600	6	300	150	760x1100	65
FVRM8G	800	8	300	150	760x1340	75
FVRM12G	1200	12	300	150	1070x1340	100

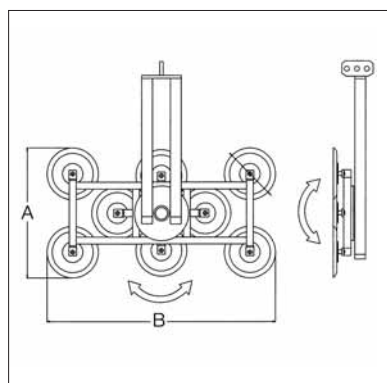
TIPO FVRMBMG

Ventose per vetro con rotazione continua manuale ad incrementi di 90° e basculamento 0-90° manuale
Adatta per sollevare lastre di vetro lisce, fornite con:
- Gruppo pompante elettrico, inserito sulla struttura, alimentato a 380 Volt/50 Hz.

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Piastre ø (mm)	Consumo aria (l/min)	Dimensioni esterne AxB (mm)	Peso (kg)
FVRMBM2G	200	2	300	150	300x750	45
FVRMBM4G	400	4	300	150	660x870	55
FVRMBM6G	600	6	300	150	760x1100	70
FVRMBM8G	800	8	300	150	760x1340	85

PER VETRO
TIPO FVRMBEG
con rotazione manuale e basculamento elettrico
TIPO FVREBEG
con rotazione e basculamento elettrici

TIPO FVRMBEG

Ventosa per vetro con rotazione continua manuale ad incrementi di 90° e basculamento 0-90° elettrico
Adatta per sollevare lastre di vetro lisce, fornita con:
- Gruppo pompante elettrico, inserito sulla struttura, alimentato a 380 Volt/50 Hz.

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Piastre ø (mm)	Consumo aria (l/min)	Dimensioni esterne AxB (mm)	Peso (kg)
FVRMBE4G	400	4	300	150	660x870	100
FVRMBE6G	600	6	300	150	760x1100	105
FVRMBE8G	800	8	300	150	760x1340	130
FVRMBE12G	1200	12	300	150	1070x1340	160

A
B

TIPO FVREBEG

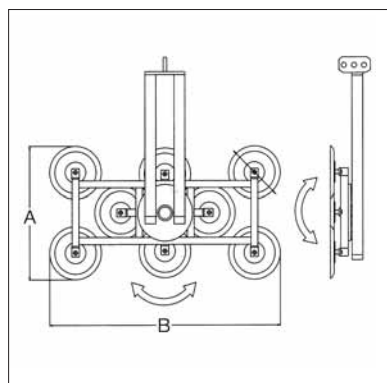
Ventosa per vetro con rotazione continua e basculamento 0-90° elettrici
Adatta per sollevare lastre di vetro lisce, fornita con:
- Gruppo pompante elettrico, inserito sulla struttura, alimentato a 380 Volt/50 Hz.

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Piastre ø (mm)	Consumo aria (l/min)	Dimensioni esterne AxB (mm)	Peso (kg)
FVREBE4G	400	4	300	150	660x870	120
FVREBE6G	600	6	300	150	760x1100	130
FVREBE8G	800	8	300	150	760x1340	140
FVREBE12G	1200	12	300	150	1070x1340	170

A
B

SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA PER VETRO TIPO FVG con struttura fissa in verticale TIPO FVRRPG con rotazione e ribaltamento pneumatici

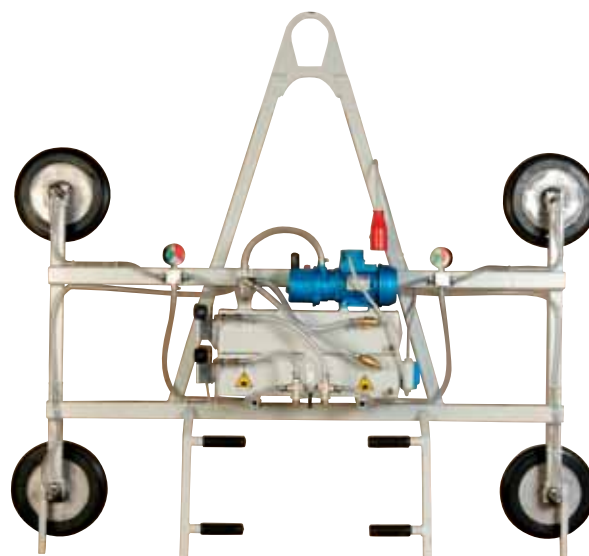
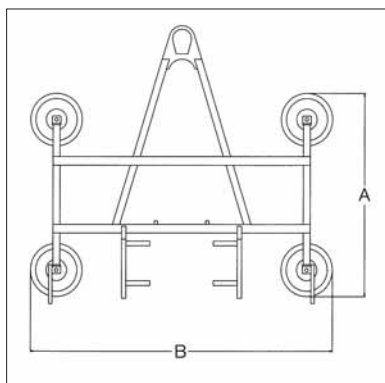
fas

TIPO FVG

Ventosa per vetro fissa in verticale
Adatta per sollevare lastre di vetro nei laboratori, fornita con:
- Gruppo pompante elettrico, inserito sulla struttura, alimentato a 380 Volt/50 Hz;
- Doppio sistema d'allarme acustico e visivo per la segnalazione di un eventuale abbassamento del vuoto, alimentato da batterie ricaricabili, completo di caricabatterie a 220 Volt monofase;
- Doppio circuito del vuoto;
- Doppio serbatoio di sicurezza;
- Doppio manico di manovra posizionato a due altezze diverse.

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Piastre ø (mm)	Consumo aria (l/min)	Dimensioni esterne AxB (mm)
FV4G	400	4	300	150	1160x1760
FV6G	600	6	300	150	1160x1760
FV8G	800	8	300	150	1160x2700
FV10G	1000	10	300	150	1860x3300
FV12G	1200	12	300	150	1860x3300

A

B

TIPO FVRRPG

Ventosa per vetro con ribaltamento 0-90° e rotazione 0-90° pneumatici
Adatta per sollevare lastre di vetro con un peso max di 400 kg, fornita con:
- Pompa per il vuoto ad aria compressa;
- Sistema d'allarme acustico e visivo per la segnalazione di un eventuale abbassamento del vuoto, alimentato da batterie ricaricabili, completo di caricabatterie a 220 Volt monofase;
- Serbatoio di sicurezza per garantire la presa anche in caso di mancanza di aria compressa;
- Manico centrale sul quale vi sono i comandi per la presa e il rilascio del materiale e per il ribaltamento e la rotazione pneumatica.

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Piastre ø (mm)	Consumo aria (l/min)	Dimensioni esterne AxB (mm)
FVRRPG	400	4	300	150	840x1500

A

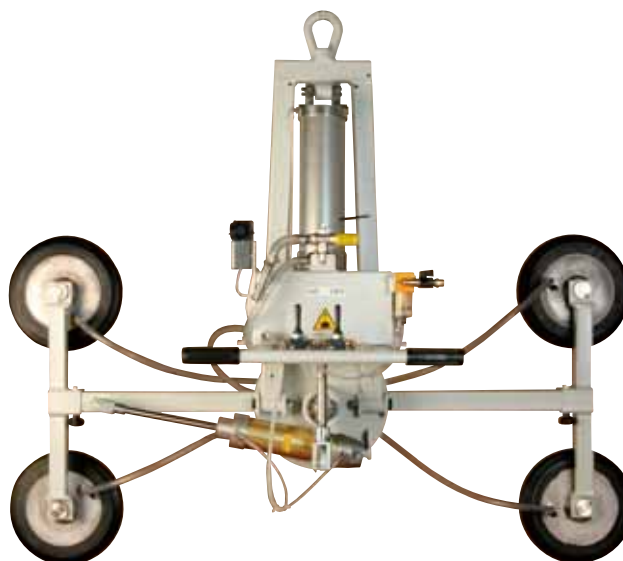
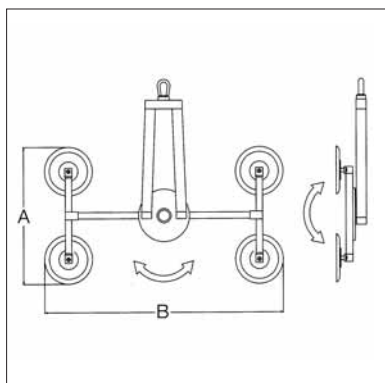
B

fas

Rev. 08/2011

SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA

PER LEGNO
portate da 125 a 1000 kg

FAS

FAS fornisce una gamma completa di ventose per la movimentazione di pannelli nobilitati, truciolari o tavolame.

CARATTERISTICHE

Ventose per pannelli nobilitati
Le ventose modello FN con struttura fissa in orizzontale ad una o due piastre aspiranti regolabili longitudinalmente, e FNR, con ribaltamento manuale da 0° a 90°, funzionano ad aria compressa con pressione di 6-7 bar e sono indicate per il sollevamento di pannelli di legno nobilitato fino a 500 kg di peso.
Sono dotate di un manico centrale sul quale vengono alloggiati la pulsantiera del paranco ed i comandi per la presa ed il rilascio del materiale, un vuotometro che segnala il grado di vuoto al momento della presa e un sistema di allarme sonoro e visivo che segnala le eventuali diminuzioni del grado di vuoto.
Un serbatoio di prevuoto è un'ulteriore riserva se si dovesse interrompere l'alimentazione dell'aria.

Ventose per pannelli truciolari
Le ventose modello FNT sono idonee al sollevamento di pannelli truciolari con peso fino a 200 kg.

Ventose per tavolame
La struttura della ventosa FTV è fissa in orizzontale; i comandi per la presa ed il rilascio della tavola sono posizionati sul manico centrale che su richiesta può essere fornito telescopico (longitudinale) unitamente o in alternativa a quello di serie.

Gru a colonna con braccio in canalina, paranco elettrico Kito e ventosa a 6 piastre.

Gru a colonna con braccio in canalina, paranco elettrico Kito e ventosa a 4 piastre.

FAS

PER LEGNO
TIPO FN per pannelli nobilitati

fas

Funzionamento ad aria compressa con pressione 6-7 bar.

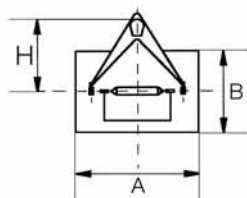
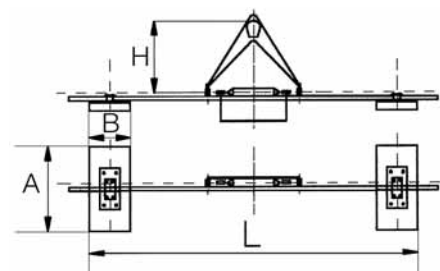
Tipo FNF
Struttura fissa in orizzontale.

Tipo FNR
Struttura ribaltabile manualmente.

Tipo FNRP
Struttura ribaltabile pneumaticamente.

PER PANNELLI NOBILITATI

Tipo FN	Tipo FNR	Tipo FNRP	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre AxB (mm)	H (mm)	L (mm)	Consumo aria (l/min)	Peso (kg)
FN1F	FN1R	-	125	1	500x200	300	1500	150	25
FN1F	FN1R	-	250	1	600x300	300	1500	150	30
FN1F	FN1R	-	500	1	550x400	300	1500	150	35
FN2F	FN2R	FN2RP	250	2	500x200	300	1500	150	45
FN2F	FN2R	FN2RP	500	2	500x300	300	1500	150	50

Ventosa a 1 piastra

Ventosa a 2 piastre

Gru a mensola con braccio in canalina, paranco elettrico Kito e ventosa in esecuzione speciale.

fas

PER LEGNO
TIPO FNT per pannelli truciolari

fas

Funzionamento ad aria compressa con pressione 6-7 bar.

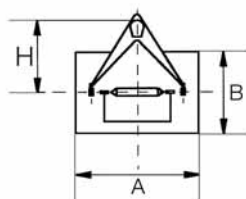
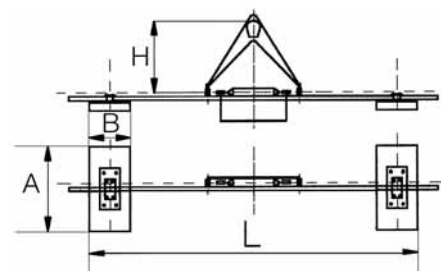
Tipo FNTF
Struttura fissa in orizzontale.

Tipo FNTR
Struttura ribaltabile manualmente.

Tipo FNTRP
Struttura ribaltabile pneumaticamente.

PER PANNELLI TRUCIOLARI

Tipo FNTF	Tipo FNTR	Tipo FNTRP	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre AxB (mm)	H (mm)	L (mm)	Consumo aria (l/min)	Peso (kg)
FNT1F	FNT1R	FNT1RP	125	1	600x200	300	1500	270	25
FNT2F	FNT2R	FNT2RP	250	2	500x200	300	1500	540	45

Ventosa a 1 piastra

Ventosa a 2 piastre

Gru a colonna con braccio in canalina, paranco elettrico Kito e ventosa a 2 piastre.

fas

SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA

PER LEGNO
TIPO FTV per tavolame
TIPO FTV per travi

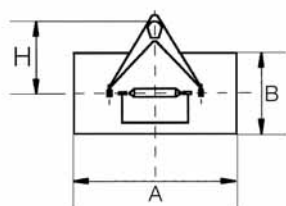
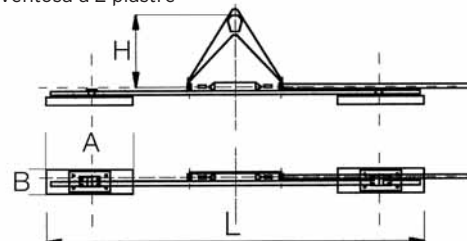
fas

PER TAVOLAME

Funzionamento ad aria compressa con pressione 6-7 bar.

- Struttura fissa in orizzontale.

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre AxB (mm)	H (mm)	L (mm)	Consumo aria (l/min)
FTV1	300	1	800x160	300	2400	270
FTV2	250	2	700x160	300	2400	270
FTV2	500	2	800x160	300	2400	270
FTV2	700	2	1000x160	300	2400	270

Ventosa a 1 piastra

Ventosa a 2 piastre

Ventosa a 2 piastre per tavolame con manico longitudinale telescopico (su richiesta)

PER TRAVI

Funzionamento ad aria compressa con pressione 6-7 bar.

- Struttura fissa in orizzontale.

Tipo	Portata (kg)	Piastre (n°)	Dimensioni piastre (mm)	Lunghezza tubolare (mm)	Lunghezza travi max (mm)	Consumo aria (l/min)
FTV3	500	3	700x120	4000	8000	270
FTV3	500	3	700x120	6000	12000	270
FTV4	700	4	700x120	4000	8000	270
FTV4	700	4	700x120	6000	12000	270
FTV6	1000	6	700x120	4000	8000	270
FTV6	1000	6	700x120	6000	12000	270

fas

FAS

UNA GAMMA COMPLETA DI PRODOTTI
di alta qualità

FAS spa si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche che riterrà opportune per il miglioramento dei prodotti, senza preavviso.

Le descrizioni e i disegni non sono impegnativi ma solo illustrativi.

FUNI DI ACCIAIO

FASCE E ANELLI CONTINUI
PROTEZIONI
SISTEMI DI ANCORAGGIO

FUNI DI ACCIAIO INOSSIDABILE E ACCESSORI
PER NAUTICA

CATENE E ACCESSORI

TIRANTI DI FUNE DI ACCIAIO
GANCI, BOZZELLI, GRILLI, TENDITORI,
DINAMOMETRI

MORSE
SOLLEVATORI A DEPRESSIONE PNEUMATICA

SISTEMI ANTICADUTA

PARANCHI
Elettrici
Manuali
Pneumatici

GOLFARI
PUNTI DI ANCORAGGIO

GRU A BANDIERA
IMPIANTI SOSPESI

BILANCINI

ARGANI A FUNE
Manuali
Elettrici
Pneumatici
Idraulici

Stampato da A.G.BELLAVITE srl secondo la filosofia *GreenPrinting*® volta alla salvaguardia dell'ambiente attraverso l'uso di materiali (lastre, carta, inchiostri e imballi) a basso impatto ambientale, oltre all'utilizzo di energia rinnovabile e automezzi a metano.

ZEROEMISSION product

ZeroEmissionProduct®.
A.G. Bellavite srl ha azzerato totalmente le emissioni di Gas a effetto Serra prodotte direttamente o indirettamente per la sua realizzazione.

fas

FAS SpA
20092 Cinisello Balsamo (Milano)
Via dei Lavoratori, 118/120
Tel. 02.6124951 - Fax 02.66040192
www.fasitaly.com
info@fasitaly.com

FAS Servizio Sicurezza srl
20092 Cinisello Balsamo (Milano)
Via dei Lavoratori, 118/120
Tel. 0141.1764569 - Fax 0141.470094
www.fasitaly.com
servizio.tecnico@fasitaly.com

DEPOSITI E CENTRI DI ASSISTENZA

MILANO
FAS SpA
Via dei Lavoratori, 118/120
20092 Cinisello Balsamo (Mi)
Tel. 026124951 r.a. - Fax 0266040192
info@fasitaly.com

ASTI
CONFAS
Via Amerigo Vespucci, 26/A Z.I. - 14100 Asti
Tel. e Fax 0141470094
confas@fasitaly.com

BOLOGNA
DEFAS srl
Via del Legatore, 14 - 40138 Bologna
Tel. 0516014794 - Fax 051538973
defas@fasitaly.com

VENEZIA
GRIFAS srl
Via Portenari, 17 - 30175 Marghera (Ve)
Tel. 041931056 - Fax 0415388329
grifas@fasitaly.com

PERUGIA
FAS CENTRO ITALIA srl
Via Marsciano - 06039 Matigge di Trevi (Pg)
Tel. 0742381368 - Fax 0742381429
fascentroitalia@fasitaly.com

ROMA
FAS ROMA srl
Via Cancelliera, 71/73 - 00040 Ariccia (Roma)
Tel. 0693494083 - Fax 0693494499
cappelletti@fasitaly.com

BRINDISI
BALENA MARINELLA
Via Nobel, 9/11 Z.I. - 72100 Brindisi
Tel. e Fax 0831572449
balena@fasitaly.com

Rev. 08/2011